Carl von Linné.

Zum Andenken an die 200ste Wiederkehr seines Geburtstages.

Von

Rob. E. Fries.

Wenige Naturforscher sind wohl so oft Gegenstand biographischer Behandlung gewesen wie Carl von Linné, bei wenigen dürften aber auch die Darstellungen sowohl des Lebenslaufes als der wissenschaftlichen Tätigkeit in dem Grade divergieren wie über Linné. Auf unbegründete Traditionen oder mißdeutete Fakta sich stützend, haben die Biographen Linnés oft allzusehr ihre Phantasie zu Ausschweifungen in der einen oder anderen Richtung gehen lassen. Anläßlich der in diesem Jahre stattfindenden 200jährigen Wiederkehr des Geburtstages Linnés legen wir hiermit — zur Erinnerung an diesen Tag — einen neuen Versuch zu einer kurzen Schilderung von Carl von Linnés Leben und Tätigkeit vor. Diese Schilderung gründet sich auf die ausführliche Biographie Linnés, die vor vier Jahren in Schweden von Th. M. Fries[1]) herausgegeben wurde, und macht keinen Anspruch darauf, an sich bemerkenswertere neue Tatsachen vorzubringen; alles, was für den nichtschwedischen Leser neu ist — ich will es noch einmal betonen, um es nicht im folgenden bei jeder Gelegenheit wiederholen zu müssen — ist dem genannten Werk entnommen, welches sich auf eine neue kritisch läuternde Prüfung bekannter Quellen stützt und für welches zahlreiche bisher übersehene, auf Linné bezügliche Dokumente in Schweden und London (Bibliothek der Linnean Society), Universitäts- und Fakultätsprotokolle usw. benutzt worden sind.

Als einleitende Erklärung zum Folgenden sei hier noch auf einiges hingewiesen. Während der ersten Hälfte von Linnés Leben galt in Schweden noch der alte Stil bei der Zeitrechnung; während er sich in Holland aufhielt, war hier schon der neue eingeführt. Ich habe es daher für das angemessenste erachtet, im folgenden alle Daten nach dem neuen Stile anzugeben. — Wenn im folgenden Zitate ohne Angabe des Ursprungs

1) Th. M. Fries, Linné. Stockholm 1903.

mitgeteilt werden so sind sie Linnés eigenhändigen Autobiographien entnommen; es würde zu weit führen, hier sie einer näheren Betrachtung zu unterziehen, weshalb wir auf die ausführliche Behandlung in Anhang I der angeführten Arbeit von Th. M. Fries verweisen müssen.

Der Reisende, der mit der Eisenbahn von Schonen herauf nach Stockholm fährt, passiert zwischen den Bahnstationen Elmhult und Liatorp im südlichen Småland ein Denkmal, einen gewaltigen Granitpfeiler, der, in Grün gebettet, rasch an dem Wagenfenster vorbeifliegt. Hinter ihm liegt ein Anwesen, klein und anspruchslos, an das sich jedoch Erinnerungen knüpfen, die besonders in diesem Jahre das Interesse der zivilisierten Welt auf sich ziehen müssen. Hier war es, in dem kleinen Häuschen des Hilfspredigers zu Råshult[1]) im Kirchspiel Stenbrohult, wo vor nunmehr zwei Jahrhunderten einer der führenden Geister im Reiche der Biologie, Carl Linnaeus, geboren wurde. Am 23. Mai 1707 erblickte er das Licht der Welt, »mitten im schönsten Frühling, als der Kuckuck den Sommer zwischen den menses frondescentiae und florescentiae ausgerufen hatte«.

Wie so viele schwedische Forscher entstammte auch Carl Linnaeus einem Pfarrergeschlecht, das seinerseits sich aus dem Bauernstande heraufgearbeitet hatte. Zur Zeit der Geburt seines ersten Sohnes Carl war der Vater, Nils Ingemarsson Linnaeus[2]), Hilfsprediger, »Komminister«, in der kleinen Filialgemeinde Råshult, zwei Jahre darauf aber zog er als wohlbestallter Hauptpastor in den Pfarrhof zu Stenbrohult ein, in dem dann der Knabe seine Kinderzeit verlebte. Von dort her stammte auch die Mutter Christina Brodersonia, deren Vater und Großvater schon als Pfarrer dort gesessen hatten.

Von beiden Eltern heißt es, daß sie hochbegabte Menschen waren, und besonders der Vater hegte ein lebhaftes Interesse für die Natur und vor allem die Blumenwelt. Für den kleinen Garten neben dem Pfarrhause hatte er nicht nur die gewöhnlichsten Zierpflanzen gesammelt, sondern es war ihm auch gelungen, seltenere, weither kommende Fremdlinge dorthin zu bringen, die er dann mit Liebe pflegte. Von frühester Kindheit an war so der Blick des Sohnes auf die Kinder der Flora gerichtet, und frühzeitig wurde dadurch sein Interesse für die Pflanzenwelt erweckt.

Im Alter von sieben Jahren verließ er zum erstenmal das Elternhaus,

---

1) Ob das noch vorhandene Gebäude das ist, in welchem Linnaeus geboren wurde, ist unsicher. Eine Abbildung des ursprünglichen Häuschens findet sich in Th. M. Fries, Linné I, S. 5.

2) Ursprünglich Nils Ingemarsson heißend, nahm er den Zunamen Linnaeus nach einer weit umher bekannten, gewaltigen Linde an, die dort bei Stenbrohult wuchs, und die wegen ihres Alters und ihrer Größe die Aufmerksamkeit der Umwohnenden auf sich gezogen hatte und nahezu religiöse Verehrung genoß.

um in der nahegelegenen Stadt Vexjö den Schulunterricht zu genießen, zuerst zwei Jahre privat, dann in der Vexjöer Schule. Mehr und mehr zeigte sich nun sein Sinn für die Natur und ihre Erscheinungen, und während der Zeit, die er auf der Schule zubrachte, benutzte er alle freien Stunden und jede Gelegenheit, die sich ihm bot, mit Eifer die naturwissenschaftlichen Bücher zu studieren, deren er habhaft werden konnte. Ohne Zweifel dürfte er hierbei nicht gerade wenig die übrigen Fächer vernachlässigt haben, und da zu jener Zeit die Theologie und die klassischen Sprachen dominierten, schienen seine Kenntnisse und seine Begabung nicht zu größeren Hoffnungen zu berechtigen. Hierin liegt der Grund für die vielen ausgeschmückten Erzählungen, die einige seiner Biographen geliefert haben (wie ihm der Rat gegeben worden sei, sich einem praktischen Beruf zu widmen, und wie er sogar eine Zeit lang als Schuhmacher gearbeitet und in diesem Handwerk es zu großer Geschicklichkeit gebracht habe usw.), und für die harten Beschuldigungen, die seine Lehrer über sich haben ergehen lassen müssen, daß sie es nicht verstanden hätten, die Anlagen des Knaben zu erkennen und zu schätzen. Die Sache war wohl die, daß er mehr dank seiner Leichtigkeit im Auffassen und Lernen als infolge größeren Fleißes mit seinen Kameraden einigermaßen gleichen Schritt zu halten vermochte und daß er daher in der Schule nur zu den mittelmäßig Begabten gerechnet wurde, wie das auch aus seinen Zeugnissen hervorgeht. Daß er in den damals verachteten und vernachlässigten Naturwissenschaften entschieden der erste war, bedeutete nicht viel bei der Einrichtung der Studien in jener Zeit. Wegen seines Interesses für diese Fächer und der für sein Alter ungewöhnlichen Kenntnisse derselben wurde jedoch sein Lehrer in diesen Gegenständen, der Lektor und Provinzialarzt Dr. J. Rothman, auf ihn aufmerksam, ein Mann, der großen Einfluß auf Linnaeus bei der Wahl seines Lebensberufes ausgeübt hat; von ihm erhielt der Knabe während der letzten Schuljahre privaten Unterricht, und auch in Zukunft blieb sein Verhältnis zu ihm ein sehr intimes.

Der Plan der Eltern war, den Knaben zu einem Pfarrer heranzubilden, und sicherlich schwebte ihnen ständig in Gedanken das Bild vor, daß der Sohn einst den Platz des Vaters und der Vorfahren in der Kirche zu Stenbrohult einnehmen würde. Um so größer war daher ihre Enttäuschung, als es klar wurde, daß die ganze Anlage und das Interesse des Knaben in andere Richtung ging. Eigensinnig hielt besonders die Mutter an ihren Hoffnungen fest, und als dann Carl im Frühling 1727 seine Schulstudien abgeschlossen hatte und der entscheidende Beschluß über seine künftige Laufbahn gefaßt werden sollte, geschah es erst nach vielen Bitten und großen Überlegungen, daß er die Erlaubnis erhielt, sich den ärztlichen und naturwissenschaftlichen Studien widmen zu dürfen. Im August desselben Jahres reiste er dann nach Lund herunter und wurde am 30. als Student an der Universität daselbst immatrikuliert.

Zu jener Zeit nahmen die Naturwissenschaften, insbesondere die Botanik, keinen selbständigen Platz an den schwedischen Hochschulen ein, sondern sie bildeten einen, wenn auch wichtigen Anhang zu den medizinischen Fächern. Als LINNAEUS in Lund studierte, bestand außerdem die ganze medizinische Fakultät aus einem einzigen Mann, dem Professor J. J. VON DÖBELN, einem Mann von großen Fähigkeiten, dessen Unterricht jedoch sehr viel zu wünschen übrig ließ, da seine Zeit in hohem Grade durch die Praxis und viele andere Geschäfte in Anspruch genommen war. Von dem Universitätsunterricht konnte daher LINNAEUS nicht viel profitieren; es lebte damals aber in Lund ein anderer Mann, der für seine Studien von großer Bedeutung wurde. Es war das der gelehrte Doktor der Medizin KILIAN STOBAEUS, eine um die Entwicklung der Medizin und Naturgeschichte in Schweden hochverdiente Persönlichkeit, der auch später in den Lehrkörper der Universität eintrat. Dank glücklichen Umständen — und nicht ohne Berechnung — fand LINNAEUS für die Zeit seines Aufenthaltes in Lund Unterkunft in STOBAEUS' Haus, aber es dauerte recht lange, ehe es ihm gelang, in nähere Berührung mit diesem zu kommen. Wie es dabei zuging, hat LINNAEUS selbst in folgender bezeichnenden Geschichte erzählt, die hier mit seinen eigenen Worten wiedergegeben sei. »Der junge Mann (LINNAEUS) hatte keine Bücher und auch kein Geld, welche dafür zu kaufen, wurde jedoch mit Doktor STOBAEI Amanuensis bekannt, einem Medicinae studiosus, — — —, so daß er sich bewegen ließ, aus STOBAEI Bibliothèque unserem jungen Mann jeden Abend Bücher zu leihen, so er restituieren sollte, ehe der Doktor am Morgen aufstand. Solchermaßen verging ein viertel Jahr. Aber Doctor STOBAEI alte Mutter, die ihre Kammer dicht neben der unseres jungen Mannes hatte, merkte, daß jede Nacht dort Licht brannte; vermeinte, daß er also jede Nacht über dem Licht einschliefe und das Haus in Feuersgefahr brächte; daher sie es ihrem Sohne berichtet, welcher, um eine so große Gefahr abzuwenden, in der Nacht nach halb zwei Uhr heraufkommt, um den jungen Mann über dem Licht eingeschlafen zu finden, der da aber ganz wach war; er findet einen Haufen seiner Bücher auf dessen Tische, davon er nichts wußte. Unser junger Mann erzählt, wie er sie geliehen bekommen und, um sie am Morgen danach zu restituieren, die ganze Nacht anwandte. STOBAEI böses Aussehn wandelte sich sofort in edles Mitleid; bat ihn sofort zu Bett zu gehen, sagt, er wolle selbst ihm seine Bücher am Tage leihen. Darauf ward ihm täglich freigestellt, aus STOBAEI Bibliothèque die Bücher zu nehmen, die er selber wünschte. STOBAEUS bemerkte seit jener Nacht ständig des jungen Mannes Fleiß, denn er ließ ihn an allen seinen Collegia gratis teilnehmen, gewährte ihm Essen an seinem eigenen Tisch ohne Bezahlung, schickte ihn seine Patienten zu visitieren, mit einem Wort, nahm sich seiner wie eines Sohnes an.« All die Güte, die STOBAEUS dem jungen LINNAEUS zuteil werden ließ, vergalt dieser mit der wärmsten Dankbarkeit und der aufrichtigsten Verehrung.

Ein Jahr lang verbrachte so Linnaeus in Lund, ein Jahr intensivster Arbeit. Eine Unterbrechung der beharrlichen Studien bildeten die Ausflüge, die er hier und da in die Umgebungen der Stadt oder herunter an den Meeresstrand bei Malmö oder Lomma unternahm, wobei die reiche Flora der schonischen Lande und die Tierwelt des Meeresufers ihm viel Neues und Unbekanntes darboten. Die botanischen Erträgnisse von diesen Streifzügen wurden mit Hilfe von Jourenius' Hodegus botanicus untersucht, welches Buch Linnaeus gekauft hatte, »da Tournefort nicht zu erhalten war«, und aus jenem Buche machte er sich mit des letzteren Methode vertraut. Hier begann er auch seine ersten botanischen Sammlungen in einem Herbarium vivum anzulegen, zu welchem auch der kleine akademische und andere Gärten ihre Beiträge liefern mußten.

Ungeachtet all des Wohlwollens und des wertvollen privaten Unterrichts, der Linnaeus von Stobaeus' Seite zuteil wurde, scheint doch sein Sinn stets danach gestanden zu haben, Lund verlassen und diese Universität mit der Upsalas vertauschen zu dürfen. Vermutlich spielte hierbei das größere Ansehen mit, dessen sich Upsala damals erfreute, und nicht zum wenigsten wurde er in diesen seinen Plänen von seinem alten Vexjöer Lehrer, Dr. Rothman, bestärkt, der in Upsala seine Studienjahre zugebracht hatte. Als daher Linnaeus im folgenden Sommer nach seinem Elternheim in Stenbrohult zurückkehrte, wurde diese Frage dort eifrig erwogen mit dem Ergebnis, daß er die Erlaubnis der Eltern erhielt, an der neuen Universität sein Glück zu versuchen.

Im September 1728 langte Linnaeus in Upsala an, wurde dort am 23. als Studierender in die Matrikel der Universität eingeschrieben und knüpfte so das erste Band mit der Lehrstätte, deren größte Zierde er einst werden sollte. Wenn auch zu Beginn des 18. Jahrhunderts der medizinische und naturwissenschaftliche Unterricht daselbst unbestreitbar den Ruf verdiente, den er erworben und der auch Linnaeus dahin gelockt hatte, so hatten sich doch die Verhältnisse zu Ende der 1720er Jahre geändert. Immer noch waren freilich die beiden hervorragenden Professoren Olof Rudbeck d. J. und Lars Roberg Inhaber der beiden Lehrstühle der medizinischen Fakultät; diese in der Vollkraft ihrer Jahre vortrefflichen Lehrer waren aber beide zu Jahren gekommen und außerdem teilweise von anderen Interessen in Anspruch genommen, so daß ihr Unterricht sich auf das Mindestmögliche beschränkte. Dies ihr mangelhaftes Interesse für den Unterricht erhält zum Teil seine Erklärung, wenn auch nicht volle Entschuldigung, in dem elenden Zustand, in welchem sich die medizinischen Institute zu jener Zeit — aus Mangel an Mitteln und ungeachtet aller ihrer Anstrengungen — befanden. Wenn Linnaeus daher mit großen Erwartungen nach Upsala kam, so wurden seine Illusionen bald um so mehr enttäuscht. Die wenigen Vorlesungen, die gehalten wurden, besuchte er natürlich; als eine Merkwürdigkeit sei aber angeführt, daß Linnaeus während seiner ganzen Studien-

zeit niemals Gelegenheit erhielt, an den Universitäten eine öffentliche oder eine private Vorlesung über Botanik anzuhören.

Auch in Upsala war er daher auf eigene Studien angewiesen, aber er wußte sich auch der Hilfsmittel zu bedienen, die ihm dabei zu Gebote standen. Die reiche Universitätsbibliothek besuchte er fleißig, so daß er bald sagen konnte, daß er sich fast »so vieler Bücher in der Botanik« bedient hatte, »wie er nur in der Bibliothèque hatte finden können[1]«. Dort wurde auch der größte botanische Schatz der Universität aufbewahrt, Burserus' wertvolles Herbarium vivum[2] in 23 Folianten, und selbstverständlich ist es, daß Linnaeus nicht versäumte, es gründlich kennen zu lernen. Eine große Hilfe bei seinen Studien hatte er auch in dem intimen Umgange mit seinem Studienkamerad und Freunde Petrus Artedi. Wie es mit Linnaeus der Fall gewesen, so war auch dieser von seinen Eltern zum Geistlichen bestimmt worden, und er hatte auch begonnen, sich den Studien für diese Laufbahn zu widmen, aber der Hang zu den Naturwissenschaften wurde übermächtig, und bald hatte er sich durch seine Kenntnisse auf diesem Gebiete einen Namen gemacht. Die gemeinsamen Interessen führten Linnaeus und den um einige Jahre älteren Artedi zusammen, und in täglichem Verkehr behandelten sie dann ihre Lieblingsgegenstände und teilten einander mit, was sie gelernt und beobachtet hatten, einander so zu neuer Arbeit anspornend. Freundschaftlich teilten sie sich in das Arbeitsfeld, wobei Artedi sich besonders die Fische und in der Botanik die Familie der Umbelliferen vorbehielt, »weil er darin eine neue Methode einzuführen gedachte«[3]. Ein großer Verlust war es ganz sicher, daß er niemals dazu kam, selbst die Resultate seiner Forschungen vorzulegen; ein früher Tod verhinderte ihn daran. Linnaeus gab jedoch — wie wir weiter unten sehen werden — einen Teil derselben heraus und errichtete damit seinem Freunde, einem der begabtesten Forscher, die Schweden besessen, ein dauerndes Denkmal.

Um das Bild von Linnaeus' Studienzeit und den Verhältnissen, unter denen er zu arbeiten hatte, zu vervollständigen, seien hier noch einige Worte über seine ökonomische Lage erlaubt. Als er das Elternhaus verließ, bekam er wohl als erste Hilfe eine kleine Reisekasse mit auf den Weg, auf weitere Unterstützung aber konnte er dann von dieser Seite nicht mehr rechnen. Anspruchslos und sparsam wie er war, stellte sich das Leben ihm nicht teuer, gegen Neujahr waren aber doch jedenfalls seine

1) Brief an Stobaeus, 8. Nov. 1728.

2) Diese Pflanzensammlung wurde von den Schweden als Kriegsbeute 1658 in Sorö in Dänemark in Besitz genommen und 1666 der Universitätsbibliothek in Upsala als Geschenk überwiesen; gegenwärtig wird sie in dem botanischen Museum in Upsala aufbewahrt.

3) Dies war der Anlaß, weshalb Linnaeus nach Artedis Tode einer Pflanzengattung innerhalb dieser Familie den Namen *Artedia* gab.

Quellen ziemlich erschöpft, und eine sorgenvolle Zeit begann. Der Universitätsstipendien, auf die er gerechnet, ging er seiner Jugend wegen verlustig, auch gelang es ihm nicht, durch Konditionieren sich weiterzuhelfen. »Keine Kondition, durch welche arme Jünglinge sich an unseren Akademien durchzuschlagen pflegen, konnte Linnaeus als Medicinae studiosus anvertraut werden, denn in jener Zeit Medizin zu studieren war keine Ehre.« Während des ersten Teiles des Jahres 1729 scheint er daher wirkliche Not gelitten zu haben. Auf ein so feinfühliges Gemüt wie Linnaeus, der sein ganzes Leben lang die größte Angst vor Schulden hatte, müssen diese bedrängten Umstände besonders schwer gelastet haben. Zu Ende des Frühlings wurden jedoch die Aussichten besser, und Linnaeus' ökonomische Stellung war von nun an derartig, daß es sich eigentlich nicht sagen läßt, während seiner übrigen Studienzeit hätten ihn Nahrungssorgen bedrückt, wenn er sich auch manchmal in vorübergehender Geldverlegenheit befand.

Derjenige, welcher in dem erwähnten, ökonomisch kritischen Zeitpunkt in Linnaeus' Leben ihm die wohlangebrachte Hilfe zukommen ließ, war der Dompropst in Upsala, D. Olof Celsius d. Ä., ein für die Naturwissenschaften und im besonderen die Botanik lebhaft interessierter Mann. Die gemeinsame Liebe zur Blumenwelt führte sie in dem botanischen Garten zusammen. Celsius erblickte dort eines Tages einen jungen Mann, wie er mit der Beschreibung einiger Pflanzen beschäftigt war, und überrascht durch diesen zu jener Zeit recht ungewöhnlichen Anblick, ließ er sich in ein Gespräch mit ihm ein, fragte ihn nach seinem Namen und anderem und begann ihn über eine Reihe von Pflanzen auszufragen, wobei Linnaeus die Fragen »sämtlich mit den Namen nach Tourneforts Methode beantwortete.« Celsius war verwundert über die Kenntnisse des Jünglings, bat ihn mit nach Hause zu kommen und ließ ihn sein Herbarium holen und vorzeigen, wobei er »noch mehr von Linnaei Kenntnissen in dieser Wissenschaft sich überzeugte«. Hiermit war eine Bekanntschaft eingeleitet, die sich dann zu gegenseitiger Förderung und Zufriedenheit immer mehr entwickelte, und bald hatte Linnaeus allen Anlaß, »Gott zu danken, der so gnädig ihm einen anderen Stobaeus in Upsala gegeben hatte.« Celsius' Wohlwollen zeigte sich vor allem darin, daß er ökonomisch den bedürftigen Studenten unterstützte, und nach einiger Zeit durfte Linnaeus in Celsius' Haus übersiedeln, um frei bei seinem Wohltäter zu leben und zu wohnen; doch auch in mannigfacher anderer Weise bewies dieser sein Interesse für seinen Schützling.

Nun begann eine glücklichere Zeit für Linnaeus. Er konnte nun unter ruhigeren Verhältnissen arbeiten und begann sich einer lebhaften schriftstellerischen Tätigkeit hinzugeben. So entwarf er nun schon die Pläne zu mehreren seiner Arbeiten nicht nur in der Botanik, wie *Classes plantarum*, *Critica botanica* und *Genera plantarum*, sondern auch auf dem Gebiete der Zoologie, wie *Methodus Avium Sueticarum* und *Insecta Up-*

landica methodice digesta. Die von seinen Jugendarbeiten, welche den größten Einfluß auf seine künftige Tätigkeit hatte, waren seine *Praeludia Sponsaliorum Plantarum*, eine kleine Schrift, die er anläßlich einer akademischen Abhandlung philosophischen Inhalts über *Nuptiae arborum* zusammenschrieb, welch letztere zu Ende des Jahres 1729 in Upsala herauskam. In Opposition gegen die hier aufgestellten Theorien, legte er in seiner Schrift sowohl die Ansichten früherer Verfasser, besonders Vaillants, wie auch seine eigenen über die Funktion der Blüte und über die Staubgefäße und Stempel als Geschlechtsorgane der Pflanzen dar und bewies sie durch zahlreiche eigene lehrreiche Beobachtungen. In Upsala erregte diese Schrift eine ungewöhnliche Aufmerksamkeit; sie wurde in zahlreichen Exemplaren abgeschrieben und war bald unter Studenten wie unter Lehrern bekannt. Ein Exemplar derselben kam auch dem alten Rudbeck zu Gesicht, auf den sogleich die vielen neuen und kühnen Ideen Eindruck machten, und der unverzüglich den jungen Verfasser aufsuchte, »nur um den Studenten kennen zu lernen, der in botanicis so wohlbewandert sei«. Dieses hatte nun wieder zur Folge, daß Rudbeck den jungen Linnaeus damit betraute, an seiner Statt während des Frühlings 1730 die öffentlichen Demonstrationen im botanischen Garten abzuhalten, was im folgenden Jahre sich wiederholte. Das Ungewöhnliche, das darin lag, daß einem so jungen Studenten die Obliegenheiten eines Professors anvertraut wurden, trug wohl dazu bei, Scharen von Studenten in Linnaeus' Vorlesungen zu locken, so daß dieser — in einem Briefe an Stobaeus — mitteilen konnte: »Von Ostern bis Mittsommer hatte ich meist immer 200 bis 400 Auditores, wo die Professoren selten über 80 haben, und hoffe ich, daß ich mich immer meiner Aufgabe mit Ehren entledigt habe«. Der jugendliche Enthusiasmus, mit dem er ans Werk ging, und die neue Richtung, die er seinen Vorlesungen besonders während des zweiten Jahres gab, wo er sich nicht auf bloße Pflanzendemonstrationen beschränkte, sondern auch über »Theorie der Botanik« las, befestigten bald seinen Ruf als hervorragender Lehrer und dürften ihn wohl beträchtlich in seinen Wünschen und Plänen bestärkt haben, sich für immer dem Berufe des Universitätslehrers zu widmen. Das Ansehen, das er sich erwarb, brachte auch die Veränderung in sein Upsalaer Leben, daß er im Sommer 1730 die Stelle als Hauslehrer für die Söhne Olof Rudbecks angeboten erhielt und annahm, was zur Folge hatte, daß er von nun an im Hause dieses letzteren wohnte und lebte, wobei er in täglichem Verkehr mit diesem geistvollen Manne von seinen Kenntnissen und Erfahrungen Nutzen ziehen konnte.

Hatte aber die Abfassung der oben erwähnten kleinen Schrift, wie man sieht, große Veränderungen in Linnaeus' äußerem Leben zur Folge, so hat sie ebensosehr auf seine ganze künftige Richtung als Forscher eingewirkt. Sowohl die sofort von ihm erkannte Bedeutung des Gegenstandes, wie auch vielleicht die große Aufmerksamkeit, die seine schnell zu-

stande gekommene Arbeit erregte, befestigte seine Neigung, den Blüten der Pflanzen, besonders ihren Befruchtungsteilen, eine genaue Untersuchung zu widmen. Hierdurch wurde er auch bald auf den Gedanken gebracht, daß diese letzteren für die systematische Ordnung der Pflanzen zu verwenden sein könnten — eine Frage, die in seiner ersten Arbeit nicht im geringsten berührt worden war. Dabei »begann er daran zu zweifeln, daß Tourneforts Methode zureichend sei; also nahm er sich vor, alle Pflanzen accurat zu beschreiben, sie in neue Klassen zu bringen, Namen und Genera zu reformieren, auf eine ganz neue Weise.« Und hiermit war er zu den reformatorischen Arbeiten auf dem Gebiete der Pflanzensystematik gelangt, für die er schon als junger Student den Grund gelegt hatte, und die in seinem bekannten und für die weitere Entwicklung der Botanik so wichtigen Sexualsystem resultierten.

Nach einem Aufenthalt von ein paar Jahren in Upsala war es also Linnaeus — trotz mancher Schwierigkeiten, die dem botanischen Studium hier entgegenstanden — gelungen, sich einen angesehenen Namen als hervorragender und scharfsinniger Botaniker und geschickter Lehrer zu erwerben. Er begann nun auch an die Veröffentlichung seiner Schriften zu denken, in dieser Beziehung aber war ihm vorläufig noch kein Erfolg beschieden. Sowohl in Schweden als in Deutschland machte er Versuche damit, aber kein Verleger wollte den Druck von Büchern übernehmen, in denen er mit Ansichten hervortrat, welche von den damals landläufigen so abwichen, und sich in Opposition zu allen anderen Botanikern setzte.

Viel wäre noch hinzuzufügen über diese erste Studentenzeit Linnaeus', eine Periode in seinem Leben, wo die Entwicklung schneller als jemals vor sich ging, und wo so viele seiner neuen Ideen auf dem Gebiete der Botanik und der übrigen Naturwissenschaft ins Leben traten; es könnte verlockend sein, auch seine medizinischen und anderen Arbeiten zu berühren und ihm auf den zahlreichen — oft in Gesellschaft mit Celsius unternommenen — Ausflügen nach verschiedenen Gegenden von Uppland zu folgen, aber der Raum legt uns hier Schranken auf.

Eine stärkere Unterbrechung seiner Studienzeit in Upsala bildet die bedeutungsvolle und in jener Zeit aufsehenerregende Reise, die er 1732 nach Lappland unternahm, und über die wir nun kurz berichten wollen. Sicherlich dürfen wir in ihr eine Folge von Linnaeus' Umgang mit Olof Rudbeck erblicken, denn unzweifelhaft waren es die Schilderungen, die dieser von seiner 1695 unternommenen Reise nach der Torne Lappmark lieferte, die in Linnaeus den Wunsch erweckten, selbst diese entlegenen und damals so unbekannten Gegenden sehen und studieren zu dürfen. Der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala reichte er in dieser Absicht einen Reiseplan ein mit der Bitte um Unterstützung zu ihrer Ausführung, und im Frühling 1732 erhielt er auch eine Summe dazu bewilligt, wenn sie auch bedeutend geringer ausfiel, als er gehofft hatte. Für so aben-

teuerlich wurde aber zu jener Zeit eine Reise nach Lappland angesehen, und war sie es wohl auch, daß er zuerst mit seinen Eltern sich über die Sache beraten und Abschied von ihnen nehmen wollte, bevor er die Reise antrat. Zu Weihnachten 1731 reiste er daher nach Stenbrohult in Småland herunter, blieb dort den Anfang des folgenden Jahres über und kam in den ersten Tagen des April nach Upsala zurück, um dort seine Reise vorzubereiten.

Es war an einem schönen Frühlingstage, am 23. Mai, als Linnaeus Upsala verließ, einsam dem halb sagenhaften Lappland entgegenreitend. Von dem ersten Teil der Reise ist nicht viel zu berichten. Längs der Küste ging sie auf der großen Landstraße nordwärts, und nach vierzehn Tagen erreichte er so die Stadt Umeå. Dort mündet der Umestrom, der wie sein großer Nebenfluß Vindelelf in den Schneebergen in Lycksele Lappmark seinen Ursprung nimmt. Linnaeus' Plan war es nun, diesen Flüssen entlang sich nach dem ersehnten Hochgebirge hinaufzuarbeiten, und am 5. Juni geschah der Aufbruch. Doch sollte dieser sein Plan nicht in Erfüllung gehen. Bald reitend, bald gehend und bald zu Boot ging es den Strom hinauf, aber die Schwierigkeiten mehrten sich, je weiter hinauf er gelangte. Der Eisgang und die durch ihn verursachte Frühlingsflut machte alle Bäche schwer zu überschreiten, und die Moore standen voller Wasser; an den angeschwollenen Stromschnellen vorbei mußte das Boot auf ungebahnten Pfaden lange Strecken getragen werden; Führer waren schwer zu erhalten, Essen ebenso. Nach unerhörten Anstrengungen drang er jedoch bis zu der Stelle vor, wo die Juktaelf in die Umeelf mündet, doch setzten hier die widrigen Umstände auch der Energie eines Linnaeus eine Grenze; mit Not entging er — in den unwegsamsten Gegenden umherirrend — dem nackten Hungertode, und so sah er sich schließlich gezwungen, sich auf demselben Wege wieder nach Umeå herunterzubegeben. Ungeachtet aller dieser Strapazen erschlaffte nicht sein Interesse für die ihn umgebende Natur; in täglichen Aufzeichnungen schrieb er seine Erlebnisse und Eindrücke und die Beobachtungen nieder, die er über die Flora und Fauna und vieles andere anstellte. Ein Verzeichnis über die am Tuggen-Wasserfall beobachteten Pflanzen bietet ein gewisses Interesse deshalb, weil dort zum ersten Male der Gattungsname *Linnaea* vorkommt[1]).

Von Umeå wurde die Reise längs der Küste hinauf bis nach Luleå

---

[1]) Diese Pflanze, bekanntlich Linnaeus' Lieblingsblume und eine der schönsten Zierden der schwedischen Nadelwälder, findet sich an anderen Stellen im Tagebuch und in älteren Linnéschen Manuskripten als *Campanula serpillifolia*, *Nummularia norvegica* u. a. erwähnt. Es scheint, daß Linnaeus erst hier zu der Erkenntnis gekommen ist, daß diese Pflanze eine besondere Gattung repräsentierte. Im Druck wurde die Gattung *Linnaea* zum ersten Male in seiner in Holland 1737 herausgegebenen Flora Lapponica vorgeführt, und der holländische Botaniker J. F. Gronovius wird dort als Autor angegeben.

fortgesetzt, dem Ausgangspunkt für seinen nächsten Ausflug in die Lappmarken hinein. Der Sommer hatte nun mit aller seiner Pracht begonnen, und mit Begeisterung schildert Linnaeus die herrlichen Tage, die er dort erlebte. Verhältnismäßig bequem reiste er nun im Boot die Luleelf hinauf und erreichte auf diese Weise Qvickjock. Dort begann die Gebirgswanderung. Vallivare war das erste Fjäll, das er kennen lernte, und hier trat ihm zum ersten Male die eigentümliche Flora der Fjälle entgegen, an die er in späteren Tagen stets mit Liebe zurückdachte. Was er sah, übertraf auch seine kühnsten Erwartungen. »Als ich auf die Seite des Berges kam, glaubte ich in eine neue Welt versetzt zu sein, und als ich auf den Gipfel kam, wußte ich nicht, ob ich in Asien oder Afrika war, denn Erdboden, Situation und Pflanzen — alles war mir unbekannt«[1]. Ja, des Neuen in der Pflanzenwelt war so viel, »daß ich selber erschrak und vermeinte mehr zu erhalten, als ich bewältigen konnte«[1]. Auch mit der Tierwelt der Fjälle machte er Bekanntschaft: mit dem Fjällemming, dem Schneehuhn u. a. m. Besonders war das Renntier Gegenstand seines lebhaften Interesses und genauer Beobachtungen; er hatte auch gute Gelegenheit dazu, denn bei den Lappenhütten »waren sie zahllos wie der Wald« und bildeten »ein Durcheinander wie Ameisen im Ameisenhaufen«[1].

Nur von Lappen als Führern begleitet, wanderte er von Qvickjock über die Fjällgegenden westwärts nach der norwegischen Grenze hin und kam so — nachdem er diese überschritten hatte — schließlich an das Meer herunter beim Sörfjord in Nordland. An Mühen und Gefahren fehlte es nicht, und mehr als einmal hing es nur an einem Zufall, daß er nicht in Lappland seine Tage beschloß. Er scheint aber doch dort auf den Fjällen eine glückliche Zeit verlebt zu haben, zufrieden mit dem einfachen, aber gesunden Leben unter dem Nomadenvolke und froh über all das Neue, das ihm beständig entgegentrat. Große Sammlungen konnte er nicht anlegen, da alles, was er mitnahm, von ihm selbst und dem Führer getragen werden mußte. Viel Arbeit erforderte daher die Untersuchung und Beschreibung all der unbekannten Pflanzen und Tiere; aber hierauf allein beschränkte er sich nicht, sondern widmete sein Interesse allem, was er sah. Mit besonderer Aufmerksamkeit studierte er die Lappen und verzeichnete genau ihre Sitten und Gebräuche, religiösen und abergläubischen Vorstellungen und anderes dergleichen.

Von Norwegen aus kehrte er nach Qvickjock zurück — auf einem anderen Wege, als er gekommen war, und erreichte Luleå Anfang August. Einer geplanten Reise nach der Torne Lappmark hinauf legte die vorgeschrittene Jahreszeit Hindernisse in den Weg, während mehrerer Wochen aber weilte er droben in Norrbotten, Natur und Volk jener Gegend studierend, bis er bei Anbruch des Herbstes seinen Weg wieder nach Süden

1) Carl Linnaeus, Iter Lapponicum.

nahm. Diesmal wählte er die östliche Küste des Bottnischen Meerbusens und kam so, nachdem er mit Finnland flüchtige Bekanntschaft gemacht hatte, herunter nach Åbo. In Upsala war er wieder erst am 20. Oktober.

Die Schilderung dieser lappischen Reise Linnaeus' ist vielleicht etwas zu weitläufig geworden, man mag dies indessen damit entschuldigen, daß die Reise in der Tat als die wichtigste Forschungsreise bezeichnet werden kann, die je in schwedischen Landen ausgeführt worden ist. Von Bedeutung wurde sie dadurch, daß sie über einen bis dahin so gut wie unbekannten und interessanten Teil von Skandinavien Licht verbreitete, und zwar auf eine Weise, die als mustergültig betrachtet werden muß. Eine Menge fabelhafter Geschichten und unrichtiger Vorstellungen von dem Märchenlande im Norden wurden hierdurch umgestoßen oder auf ihren richtigen Gehalt zurückgeführt, und bedeutende Lücken in unserer Kenntnis von der Natur des Landes wurden ausgefüllt. Wichtig wurde sie aber auch deshalb, weil sie unzweifelhaft kräftig fördernd auf Linnaeus' Entwicklung eingewirkt hat; sie erweiterte seinen wissenschaftlichen Gesichtskreis, schärfte seine Beobachtungsgabe und brachte ihn so einen großen Schritt dem Ziele näher, das er schließlich erreichen sollte.

In einem der Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala eingereichten Reisebericht legte Linnaeus bei seiner Rückkehr die Resultate seiner Forschungsreise vor, wozu die Gesellschaft »ihre Approbation« gab und auch ihre »volle Zufriedenheit aussprach«. In die Akten der Gesellschaft (Acta Literaria et Scientiarum Suecica) für das Jahr 1732 (S. 45—58) wurde auch der Beginn des von Linnaeus aufgestellten Verzeichnisses über die in Lappland beobachteten Pflanzen aufgenommen, seine Florula lapponica — eine Arbeit, der wegen der später herausgegebenen, ausführlicheren Flora lapponica geringere Bedeutung zukommt, die aber doch bemerkenswert ist, weil sie die erste von Linnaeus' Schriften ist, die zum Druck befördert wurde, und gleichzeitig die erste Arbeit, in welcher das Sexualsystem zur Anwendung kam. Es ist zu beklagen, daß nicht alle Beobachtungen, die Linnaeus während seiner Reise sammelte, zu voller Verwendung gelangt sind. Besonders gilt dies von seinen Beobachtungen über das damals mehr noch als heute von der Zivilisation unberührte Lappenvolk, auf dessen Studium er viel Zeit verwandte. Sicherlich würde seine Arbeit über diesen Gegenstand, die er nach der Heimkehr (unter dem Titel Lachesis lapponica[1]) niederschrieb, von unschätzbarem Wert für die Ethnographie gewesen sein, wäre sie durch die Veröffentlichung der Nachwelt erhalten geblieben. Wenn Linnaeus auch, wie wir gesehen, den verschiedensten Dingen sein Interesse entgegenbrachte, so gehört doch der hauptsächlichste Gewinn seiner lappischen Reise dem Gebiete der Botanik an. Das Wichtigste hiervon findet

1) Nicht zu verwechseln mit dem Tagebuch, dessen englischer Übersetzung J. E. Smith unmotiviert diesen Namen gab.

sich in seinem bekannten Werk Flora lapponica vereinigt, auf dessen Ausarbeitung er den folgenden Winter verwandte, das aber erst ein paar Jahre später im Druck herauskam. Auch in mehreren anderen seiner späteren Schriften (Flora suecica, Systema naturae, Species plantarum usw.) finden sich einzelne Beobachtungen von dieser Forschungsreise her eingestreut.

Noch zwei Jahre hindurch hielt sich Linnaeus als Student an der Universität Upsala auf. Daß hierbei ein großer Teil der Zeit auf die Bearbeitung der in Lappland gemachten Aufzeichnungen und Sammlungen verwendet wurde, versteht sich von selbst, während dieser Jahre aber entwarf er auch den Plan zu mehreren der später während seines Aufenthalts in Holland gedruckten Arbeiten. Er sah sich nun auch gezwungen, um sich seinen Lebensunterhalt zu verdienen, einen großen Teil seiner Zeit privatem Unterricht zu widmen. Den öffentlichen Unterricht an der Universität als Professor Rudbecks Stellvertreter, mit dem er — wie erwähnt — während der Jahre 1730 und 1731 betraut gewesen, konnte er nun nicht länger behalten, da der Adjunkt in der medizinischen Fakultät Dr. Nils Rosén von seinem Aufenthalt im Auslande zurückgekehrt war und seiner Pflicht gemäß dieses Amt übernehmen mußte. Bei einigem Nachdenken muß es selbstverständlich erscheinen, daß der Student ohne Examen — mochte er sich durch große Begabung und seltene Kenntnisse auch noch so sehr ausgezeichnet haben — vor dem an der Universität bereits angestellten Lehrer zurücktreten mußte. Diesen Umstand haben indessen die meisten der Biographen Linnaeus' zu einer großen Sache aufgebauscht, und hiervon rühren die zahlreichen erdichteten Geschichten von der Verfolgung und den böswilligen Intrigen her, gegen die Linnaeus während seiner Studienzeit zu kämpfen gehabt haben soll. Schwere Beschuldigungen sind besonders gegen Rosén erhoben worden, weil dieser Linnaeus, in welchem er einen gefährlichen Nebenbuhler ahnte, entgegengearbeitet hätte. All dies sind jedoch nichts als lose Erzeugnisse der Phantasie wohlwollender, aber unkritischer Biographen, die um die Jugendzeit Linnaeus' einen Märtyrerschimmer weben wollten. Als Produkt einer solchen Dichterphantasie ist auch die ständig wiederkehrende Geschichte aufzufassen, nach welcher Linnaeus in dem Gefühl erlittenen Unrechts und »in der ersten Aufwallung eines rechtmäßigen Zornes« Rosén aufgesucht und mit gezogenem Degen versucht hätte, sich Genugtuung von diesem zu verschaffen; wegen dieser Affaire wäre er dann von der Universität verwiesen worden. Diese »Duell«geschichte — oder Mordversuch, wie man sie wohl eher hätte nennen müssen — taucht zuerst in Stövers 1792 herausgegebenem Leben des Ritters Carl von Linné auf, ohne daß eine Quelle angegeben wird, und ist seitdem von den meisten folgenden Biographen wiederholt worden. Wahr ist, daß das Verhältnis zwischen Rosén und Linnaeus zu einer gewissen Zeit nicht das beste war, dies war aber doch nur vorübergehend der Fall. Mit völliger Sicherheit

läßt sich behaupten, daß die ganze »Duell«geschichte nebst Relegation jeder Grundlage entbehrt, denn wenigstens eine Andeutung von einem so aufsehenerweckenden Ereignis müßte sich wohl solchenfalls in den Protokollen des akademischen Konsistoriums aus jener Zeit finden, was aber nicht der Fall ist. Anstatt von Verweisung von der Universität zu sprechen, wird Linnaeus bei verschiedenen Gelegenheiten in für ihn stets anerkennenden Ausdrücken erwähnt.

Im Frühling 1734 trat an Linneaus ein sehr willkommenes Anerbieten heran, eine neue Forschungsreise zu unternehmen. Das Gerücht von der Reise, die er vor zwei Jahren nach Lappland ausgeführt hatte, hatte zur Folge, daß ihn der Statthalter über Dalarne, Nils Reuterholm, aufforderte, auf ähnliche Weise diese Landschaft zu durchforschen. Mit Freuden nahm er dieses Anerbieten an, und Anfang Juli verließ er Falun, um die Reise anzutreten. Diesmal aber brauchte er nicht allein zu reisen. Eine Schar junger, interessierter Studenten war von Upsala mitgekommen, um unter Linnaeus' Leitung die Anfangsgründe naturwissenschaftlicher Arbeit sich anzueignen. Als Präses dieser »Societas itineraria Reuterholmiana« konnte nun Linnaeus bequemer und, dank der guten Hilfe, allseitig die durchreisten Gegenden erforschen. Näher auf diese Reise einzugehen, dürfte sich hier erübrigen; es sei genug, betreffs der Resultate darauf hinzuweisen, daß sie wichtige Beiträge zur Kenntnis der Fauna und Flora dieser Gegenden, ihrer geologischen, geographischen und ökonomischen Verhältnisse u. a. m. geliefert hat. In botanischer Hinsicht entsprach jedoch die Ausbeute nicht den gehegten Erwartungen. Linnaeus, der in Lappland die Pflanzenwelt der Fjälle lieben gelernt, hatte sich schon lange danach gesehnt, die Flora in den Fjällgebieten Dalekarliens, den südlichsten, die sich in Schweden fanden, kennen zu lernen. Er glaubte nämlich, daß je südlicher die Fjälle lägen, um so reicher ihre Flora entwickelt sein würde. Diese Auffassung, die auch die Ursache gewesen war, daß er 1732 unter solchen Anstrengungen es versucht hatte, in die Fjälle der Lycksele Lappmark vorzudringen, wurde hier in Dalarne erschüttert, da es sich zeigte, daß die Fjällflora daselbst nur eine starke Abschwächung der lappischen und bedeutend ärmer als diese an speziell alpinen Pflanzen war.

Allmählich waren nun Jahre und Jahre verflossen, und Linnaeus mußte sich sagen, daß es nötig war, nunmehr ernstlich an seine Zukunft zu denken, die sich doch recht ungewiß ausnahm. Durch Ablegung eines Examens und Erwerbung der Doktorwürde mußte er sich für eine feste Anstellung meritieren oder sich zur Ausübung der ärztlichen Praxis kompetent machen. Und da es zu jener Zeit nicht gebräuchlich, wenn auch nicht verboten war, an einer schwedischen Universität sich zum Medicinae Doctor promovieren zu lassen, beschloß er zu diesem Zwecke ins Ausland zu gehen. Im Dezember 1734 beendete er daher seine Studien in Upsala und verließ die Stadt, um nach dem Auslande abzureisen. Vorher machte er jedoch noch

einmal einen Besuch in Dalarne, wo er die Weihnachten und den Anfang des folgenden Jahres zubrachte. Im Hause des Arztes Johan Moraeus in Falun lernte er dabei dessen Tochter Sara Elisabeth kennen, eine Bekanntschaft, die bald zu einer Verlobung führte.

Im April 1735 verließ Linnaeus Schweden, um sein »iter ad exteros« anzutreten, von welchem er erst $3^1/_4$ Jahre später zurückkehrte, nun nicht mehr als der junge Student, sondern als der allgemein bekannte und hochgeschätzte Forscher. Von Helsingör in Dänemark nahm er seinen Weg über See nach Lübeck und von dort aus über Land nach Hamburg, wo ein längerer Aufenthalt gemacht wurde. Auf einem Segelschiff wurde sodann die Reise nach Amsterdam fortgesetzt, wo er infolge widriger Winde erst am 16. Tage anlangte. Nach der Ankunft in Holland begab er sich sofort nach der kleinen Stadt Harderwijk in Gelderland, deren Universität zu jener Zeit viel von Ausländern und besonders von Schweden besucht war, welche den medizinischen Doktortitel zu erwerben wünschten. Er machte sich hier auch sofort daran, den Hauptzweck seiner Reise zu verwirklichen. Am 18. Juni wurde er in das Album studiosorum der Universität eingeschrieben, um am selben Tage noch sich einem Examen zu unterziehen und zum Kandidaten der Medizin erklärt zu werden. Schon in Schweden hatte er seine Doktorarbeit verfaßt, Hypothesis nova de febrium intermittentium causa, so daß er nach eiliger Drucklegung am 24. Juni öffentlich sie verteidigen konnte; am selben Tage wurde er auch zum Doktor der Medizin promoviert.

Wenn Linnaeus gehofft hatte, schnell seine Examensprüfungen ablegen zu können, so sah er sich offenbar hierin nicht getäuscht; schon nach dreiwöchentlichem Aufenthalt in Holland war das Ziel erreicht, und die Heimreise hätte nun angetreten werden können, wenn nicht ein wichtiges Hindernis sich dem entgegengestellt hätte, nämlich der Mangel an Reisegeld; die kleine Summe, die er von Hause mitbekommen hatte, war bereits zum größten Teile aufgezehrt. Ein anderer Umstand, der auch dazu beitrug ihn festzuhalten, war die Hoffnung, die er hegte, hier in Holland mit seinen größeren Möglichkeiten Verleger für die mitgebrachten Manuskripte zu gewinnen, was, wie wir gesehen, ihm in Schweden nicht gelungen war. Zu diesem Zwecke besuchte er Amsterdam und Leyden, wo er sich auch an der Universität einschreiben ließ, in deren Matrikel er dann als Studierender bis zum Jahre 1739 stehen blieb. Zunächst sah es für ihn, den Fremdling und ohne genügende Geldmittel, düster aus mit der Erfüllung seiner Hoffnungen. Aber auch hier in Holland hatte er dasselbe Glück wie schon bei mehreren mißlichen Gelegenheiten zuvor, Freunde und einflußreiche Gönner zu finden, welche die Schwierigkeiten für ihn aus dem Wege räumten. Seine anziehenden Eigenschaften, sein lebhafter Sinn und seine glänzende Begabung nahmen mit Gewalt alle die gefangen, mit denen er in Berührung kam, so daß er bald mit vielen der Naturforscher und Förderer der Wissen-

schaft im Lande Bekanntschaft gestiftet und Freundschaftsbande geknüpft hatte.

Einer von diesen war der Senator in Leyden, Dr. med. J. Fr. Gronovius, der zusammen mit Isaac Lawson, »einem gelehrten Schotten, der viel gereist war«, und der zu dieser Zeit sich in Holland aufhielt, sich erbot, die Kosten für die Drucklegung der Abhandlung Systema naturae zu tragen. Und so erblickte diese Arbeit, vielleicht die wichtigste der Arbeiten Linnaeus', im Jahre 1735 das Licht der Welt. Wohl war dieses Werk klein an Umfang — es bestand nur aus 11 Folioseiten —, aber es bildet doch den Kern zu Linnaeus' Reformarbeit auf dem Gebiete der Systematik und muß daher als eine der wichtigeren Erscheinungen der botanischen Literatur betrachtet werden. In nicht weniger als 16 Auflagen oder Abdrücken erschien es später während des Lebens Linnaeus', stetig an Umfang zunehmend, so daß die letzte der von ihm selbst besorgten Auflagen (erschienen 1766—68) nicht weniger als 2300 Seiten zählte.

Eine der wichtigsten Bekanntschaften, die Linnaeus während seines Aufenthalts in Holland machte, war die mit dem nunmehr ins Greisenalter eingetretenen früheren Professor an der Universität Leyden Herman Boerhaave, in ganz Europa geschätzt als bedeutendster Arzt jener Zeit. Von dem ersten Zusammentreffen an fühlte sich dieser zu dem jungen Schweden hingezogen, der auch mit tiefer Dankbarkeit die vielen Ratschläge und großen Dienste vergalt, die er von dem erfahrenen Meister empfing. Ein Beweis der Freundschaft Boerhaaves war das Anerbieten, das er Linnaeus machte, für Rechnung des botanischen Gartens in Leyden eine Reise nach dem Kap der guten Hoffnung und von dort nach Südamerika zu unternehmen, ein Angebot, das dieser jedoch nach vielem Zögern ablehnen zu müssen glaubte. Von Heimweh erfüllt, stand sein Sinn nur danach, die Heimreise nach dem Vaterlande antreten zu können. Er hatte auch, wie er glaubte, für immer, Leyden verlassen, als er beim Abschiedsbesuch bei J. Burman in Amsterdam von dessen in Arbeit befindlichem Thesaurus Zeylanicus so sehr interessiert wurde, daß er der Aufforderung dieses Gelehrten, noch einige Zeit in Holland zu bleiben und an der Herausgabe des genannten Werkes mitzuarbeiten, nicht widerstehen konnte.

Während dieses seines Aufenthaltes bei Burman in Amsterdam begann Linnaeus die Drucklegung seiner Fundamenta botanica und Bibliotheca botanica, welch letztere Arbeit Burman gewidmet wurde, »zur dauernden Erinnerung an die besondere Freundschaft und das Wohlwollen, das er mir während der Zeit erwiesen, da diese Arbeit verfaßt wurde«.

Aber noch ein verlockenderes Angebot sollte bald an Linnaeus herantreten. Während seines Aufenthaltes in Holland hatte er wohl von dem prächtigen botanischen Garten erzählen hören, der sich bei Hartecamp, zwischen Leyden und Harlem, befand, und der dem reichen Kaufmann Juris Dr. Georg Clifford gehörte, noch aber war er nie in Berührung

mit diesem Manne gekommen oder hatte Gelegenheit erhalten, seinen Garten zu besuchen. Von seinem Arzt Boerhaave hatte dieser Clifford — um Abhilfe für sein »malum hypochondriacum« zu schaffen — den Rat erhalten, einen jüngeren Arzt in sein Haus zu nehmen, der täglich zur Hand sein, seine Diät überwachen und die Vorschriften ausführen könnte, die von Boerhaave gegeben werden würden. Als geeignete Person, sagte dieser, könne er einen jungen Schweden vorschlagen, der zugleich geschickter Botaniker wäre und daher bei der Ordnung und Verwaltung des Museums und Gartens auf Hartecamp mitbehilflich sein könnte. Dank diesem Rat des einflußreichen Wohltäters wurde Linnaeus von Clifford zu einem Besuch auf seinem Landgut eingeladen, der denn auch am 13. bis 14. August (1735) von statten ging. Linnaeus' kühnste Erwartungen wurden dabei weit übertroffen. Ich kann nicht umhin, mit seinen eigenen Worten den Eindruck zu schildern, den dieser Garten auf ihn machte, welcher dank den späteren Arbeiten Linnaeus' einen so bekannten Namen in der Geschichte der Botanik erhalten hat. »Meine Augen«, sagt er in einer Widmung an Clifford, »wurden sogleich entzückt von den vielen, durch die Kunst unterstützten Meisterwerken der Natur, den Alleen, Rabatten, Statuen, Teichen und künstlich errichteten Bergen und Irrwegen. Mich bezauberten Ihre Menagerien, voll von Tigern, Affen, wilden Hunden, indischen Hirschen und Ziegen, südamerikanischen und afrikanischen Schweinen; in ihr Geschrei mischte sich das der Vogelscharen: amerikanische Falken, verschiedene Arten von Papageien, Fasane, Pfaue, Perlhühner, amerikanische Auerhähne, indische Hühner, Schwäne, die verschiedensten Arten von Enten und Gänsen, Möwen und anderen Schwimmvögeln, Wasserläufer und amerikanische Kreuzschnäbel, Sperlinge verschiedener Arten, Turtel- und andere Tauben nebst unzähligen anderen Vogelarten, von deren Geschrei der Garten widerhallte«.

»Ich erstaunte, als ich in die Gewächshäuser trat, die von so zahlreichen Pflanzen erfüllt waren, daß ein Sohn des Nordens sich verzaubert und unschlüssig fühlen mußte, in welchen fremden Weltteil er versetzt worden war. In dem ersten Hause wurden Scharen von Pflanzen aus dem südlichen Europa gepflegt, Gewächse aus Spanien, dem südlichen Frankreich, Italien, Sicilien und den griechischen Inseln. Das zweite barg Schätze aus Asien, wie Gewürzlilien, Poincianen, Mangostanen, Cocos- und andere Palmen u. a. m.; das dritte Afrikas an Wuchs eigentümliche, um nicht zu sagen mißgestaltete Gewächse, wie zahlreiche Formen der *Aloë*- und *Mesembrianthemum*-Gattungen, Aasblumen, Euphorbien, *Crassula*- und *Protea*-Arten usw. Und in dem vierten Gewächshaus schließlich wurden die liebenswürdigen Bewohner Amerikas und der übrigen neuen Welt gepflegt: große Scharen von *Cactus*-Formen, Orchideen, Yams, Magnolien, Tulpenbäume, Kalebassenbäume, Arrows, Cassien, Acacien, Tamarinden, Pfefferpflanzen, *Anona*-Arten, Mancinilla, Gurkenbäume und zahlreiche

andere — und umgeben von diesen, Pisange, die stolzesten aller Gewächse der Welt, die allerschönsten Hernandien, silberglänzende *Protea*-Arten und kostbare Kampferbäume. Als ich dann in die wahrhaft königliche Wohnung und in das äußerst lehrreiche Museum eintrat, dessen Sammlungen nicht weniger den Ruhm ihres Besitzers verkündeten, fühlte ich, der Fremdling, mich völlig hingerissen, da ich nie zuvor etwas Ähnliches gesehen. Mein lebhafter Wunsch war es, daß ich bei der Verwaltung all dieses hilfreiche Hand möchte leisten dürfen.«

Während dieses Besuches machte auch Clifford seinen Vorschlag, Linnaeus sollte nach Hartecamp übersiedeln und die Oberaufsicht über die dortigen Anlagen übernehmen. Daß dieser mit Freuden ein so glänzendes Anerbieten annehmen und die Gelegenheit wahrnehmen wollte, unter so günstigen Verhältnissen arbeiten zu dürfen, versteht sich von selbst; ein Hindernis stand dem aber im Wege, seine Verpflichtung gegenüber Burman, dem er versprochen hatte, bei der Herausgabe des Thesaurus Zeylanicus behilflich zu sein. Diese Schwierigkeit wurde jedoch durch eine Vereinbarung zwischen Clifford und Burman[1]) beseitigt, und am 13. September bewerkstelligte Linnaeus seinen Umzug nach Hartecamp, um die »praefecturam horti Cliffortiani« zu übernehmen[2]).

Hier brachte nun Linnaeus, »Vaterland, Freunde und Verwandte, vergangene und künftige Sorgen vergessend«, ein paar idyllische Jahre zu, welche er selbst als seine »innocentissimos annos« zu bezeichnen pflegte. In ökonomischer Hinsicht zum mindesten völlig unabhängig, lebte er hier unter den für wissenschaftliche Arbeit günstigsten äußeren Verhältnissen. Ein schönes Museum, eine reiche Bibliothek, zu deren Ergänzung er die Bücher kaufen durfte, welche fehlten, herrliche Orangerien und Gärten standen zu seiner Verfügung. Zur Vermehrung der Anpflanzungen konnte er nach Wunsch Reisen nach den anderen holländischen Gärten unternehmen, wie nach Amsterdam, Utrecht und Leyden; besonders aus den letzteren »erhielt Linnaeus stets das Seltenste für den Cliffordschen Garten«. Sein Trachten ging auch dahin, die Anlagen, die ihm anvertraut worden waren, in einen mustergültigen Zustand zu bringen, und er konnte auch schließ-

---

1) Bei der Vereinbarung zwischen ihnen ging es folgendermaßen zu. Burman, der Linnaeus bei dem Besuch auf Hartecamp begleitet hatte, war überrascht, in der Cliffordschen Bibliothek den zweiten Teil von des englischen Naturforschers Hans Sloane großer Arbeit »A voyage in the Islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica« zu finden, und gab seinem großen Entzücken hierüber Ausdruck. »Ich habe zwei Exemplare davon«, beeilte sich Clifford auszurufen, »das eine gebe ich Ihnen, wenn Sie mir Linnaeus abtreten.« Burman willigte ein, und Linnaeus wurde so für ein Buch verkauft.

2) Alle die landläufigen, verschiedenen Erzählungen, wie Linnaeus aus Not sich gezwungen sah, eine Anstellung als Gartenarbeiter auf Hartecamp anzunehmen und dort später »entdeckt« wurde, stimmen nicht im geringsten mit den wirklichen Verhältnissen überein und gehören in das Reich der Fabel.

lich mit Stolz versichern, »nun wage ich allen Orangerien zum Trotz zu behaupten, daß nichts über CLIFFORDS geht«. Die Natur selbst schien dabei seine Arbeit zu begünstigen; im Januar 1736 gelang es ihm nämlich »durch kluge Berechnung«, zum ersten Male in Holland den Pisang zum Blühen zu bringen. Über diesen gab er eine Abhandlung heraus, Musa Cliffortiana betitelt, »nach welcher jeder Garten seitdem ihre Blüten hat hervorbringen können«.

Einen der für Rechnung des Gartens unternommenen Ausflüge dehnte er (im Sommer 1736) bis nach England aus, wo London und Oxford besucht wurden. An ersterem Orte suchte er natürlich vor allem den großen englischen Naturforscher HANS SLOANE auf, an den er ein Empfehlungsschreiben von BOERHAAVE mithatte, in welchem dieser seiner großen Bewunderung für seinen jungen Schüler deutlichen Ausdruck verlieh. »LINNAEUS, der Dir diesen Brief überbringt«, heißt es nämlich darin, »verdient es sehr, Dich zu sehn und von Dir gesehen zu werden. Wer Euch zusammen sieht, darf ein Paar von Männern schaun, zu dem sich kaum ein Gegenstück in der Welt findet.« Er wurde auch von SLOANE mit großer Freundlichkeit und Aufmerksamkeit aufgenommen. In Oxford wollte LINNAEUS vor allem den damaligen Professor daselbst, den berühmten DILLENIUS, treffen, und er stattete daher bei ihm einen Besuch ab. Anfangs recht kühl und unfreundlich von ihm empfangen, gestaltete sich das Verhältnis zwischen ihnen nach einiger Zeit so gut, daß DILLENIUS mit allen Mitteln LINNAEUS zurückzuhalten versuchte und ihn sogar bat, »bei ihm zu leben und zu sterben, da das Gehalt der Professur für beide ausreichte«. Alle die lebenden Pflanzen, die LINNAEUS für den CLIFFORDschen Garten mitzunehmen wünschte, schenkte er ihm auch beim Abschied. Das Ergebnis der Reise war auf diese Weise recht gut, und mit Freuden wurde er bei der Rückkehr in Hartecamp empfangen.

Die Jahre, die LINNAEUS am Hortus Cliffortianus zubrachte, bilden den Glanzpunkt in seiner schriftstellerischen Tätigkeit. Hier schloß er die Drucklegung des Systema naturae (1735), der Fundamenta und Bibliotheca botanica (1736) ab, begann aber außerdem gleichzeitig die Endredaktion und Drucklegung zweier anderer von seinen wichtigeren Arbeiten. Die eine war Genera plantarum, die BOERHAAVE[1]) zugeeignet wurde, die andere die Flora Lapponica. Dieses letztere Werk scheint das gewesen zu sein, dem die zeitgenössischen Naturforscher die größten Erwartungen entgegenbrachten, und ihm widmete auch LINNAEUS besondere Sorgfalt. Es ist bereits erwähnt worden, daß er schon in Upsala diese Arbeit der Hauptsache nach niedergeschrieben hatte; hier in Holland unterzog er sie jedoch einer vollständigen Umarbeitung und bedeutenden Erweiterung, so

1) Dessen Ansicht von dem Werte der Arbeit geht aus dem Urteil hervor: »Secula laudabunt, boni imitabuntur, omnibus proderit«.

daß ein großer Unterschied zwischen dem ersten Manuskript und der gedruckten Arbeit bestand. Auch nahm dies so viel Zeit in Anspruch, daß die Flora Lapponica wie auch die Genera plantarum erst im Jahre 1737 fertig gedruckt vorlagen.

Linnaeus' unerhörte Energie und Arbeitsvermögen tritt in noch höherem Grade in dem gewaltigen Werke Hortus Cliffortianus zu Tage, das während des Aufenthaltes in Hartecamp begonnen und in allen Teilen ausgearbeitet wurde. Mit diesem Werk wollte Linnaeus dem edlen Clifford seine große Dankbarkeit bezeigen, und in Wahrheit hat er ihm damit ein Denkmal von dauerndem Werte gesetzt. Clifford selbst scheute keine Kosten für eine schöne Ausstattung des Werkes und ließ die geschicktesten Künstler mit der Anfertigung der Bildertafeln beauftragen. Das Werk wurde in Quartformat zu drucken begonnen, als aber die Abbildungen hierbei nicht völlig befriedigend ausfielen, wurde das bereits Fertige makuliert und das Ganze in groß Folio noch einmal gedruckt.

Während aber noch diese Riesenarbeit im Gange war, begann Linnaeus zu ruhsamer Abwechslung sich damit »zu vergnügen«, seine Critica botanica niederzuschreiben und herauszugeben, und gleichzeitig verfaßte und veröffentlichte er die Arbeiten Corollarium generum plantarum, Methodus sexualis und Viridiarium Cliffortianum, von einigen kleineren Sachen ganz zu geschweigen. Alle diese Arbeiten weisen das Druckjahr 1737 auf.

Es ist, wie man sieht, eine einzig dastehende Produktivität, die diese Periode seines Lebens kennzeichnet, und wenn das Resultat schon rein quantitativ staunenerregend ist[1]), ist es das um so mehr, wenn man an den wissenschaftlichen Wert dieser Arbeiten und an den großen Einfluß denkt, den sie auf die Reformierung und Entwicklung der Botanik ausgeübt haben. Daß er dieses Resultat überhaupt erreichen konnte, war dem Zusammenwirken verschiedener günstiger Umstände zu verdanken. Die ganze Zeit über lebte er in voller Unabhängigkeit, ohne durch ökonomische Schwierigkeiten gestört zu werden, wie das so oft vorher der Fall gewesen war. Zu beachten ist außerdem, daß zu einigen dieser Arbeiten Entwürfe bereits fertig vorlagen, bevor er seine ausländische Reise antrat, so daß sie hier nur ausgearbeitet und gefeilt zu werden brauchten. Nicht zum wenigsten wirkte zu dem großartigen Ergebnis die aufopfernde Hilfsbereitschaft mit, die er seitens mehrerer der zeitgenössischen holländischen Naturforscher erfuhr, indem sie sich eines großen Teils der rein formellen und praktischen Arbeit annahmen, die beschwerlichen Unterhandlungen mit Buchdruckern, Kupferstechern, Verlegern führten, bei dem zeitraubenden Korrekturlesen mithalfen u. dgl. m. An erster Stelle müssen

1) Die während des Jahres 1737 veröffentlichten Arbeiten betragen nahezu 500 Seiten in groß Folio und über 1350 Seiten in Oktav mit 46 Tafeln.

wir hier Joh. Fr. Gronovius nennen, dessen uneigennützige Arbeit in sehr vielem Linnaeus' Tätigkeit kräftig förderte und der sich damit die Achtung und den Dank der Naturforscher aller Zeiten verdient hat.

Die intensive Arbeit ging jedoch nicht spurlos an Linnaeus vorüber. Seine kräftige Gesundheit begann darunter zu leiden; »von all der Arbeit wurde er so ausgemergelt, — — daß er die holländische Luft nicht mehr vertragen konnte«. Und obgleich sich alle liebevoll seiner annahmen und ihm eine schmeichelhafte Aufmerksamkeit entgegenbrachten, schien er sich doch als ein Fremder zu fühlen und begann sich wieder nach der Heimat zu sehnen und der Braut, die er dort zurückgelassen hatte. Hierzu trug wohl auch sein Mangel an Interesse und Vermögen bei, die holländische Sprache zu erlernen, deren er nie mächtig wurde, ungeachtet er drei Jahre lang im Lande verweilte. Gegen Ende des Jahres 1737 entschloß er sich daher zur Heimreise und verließ am 7. Oktober Hartecamp. In Leyden angekommen, gelang es indessen den kräftigen Überredungsversuchen dortiger Freunde (Boerhaave, van Royen, Gronovius u. a.), ihn zu bewegen, sich noch bis über Neujahr dort aufzuhalten und van Royens Wunsch zu erfüllen, der ihn gebeten hatte, bei der Neuordnung des botanischen Gartens ihm behilflich zu sein. Seinen Aufenthalt in Leyden benutzte er außerdem dazu, seine Classes plantarum niederzuschreiben und drucken zu lassen, sowie auch zur Herausgabe des Werkes seines in Holland verstorbenen Studienkameraden und Freundes Artedi, der Ichthyologia[1]). Zum letzten Male traf er hier in Leyden auch mit dem greisen Boerhaave zusammen, der bald darauf, am 23. September 1738, seine Augen schloß. Bis zum letzten Augenblick herrschte das frühere innige Verhältnis zwischen ihnen, was sich am schönsten zeigte, als Linnaeus kurz vor seiner Abreise von Boerhaave Abschied nehmen kam. Dieser war damals schwer erkrankt und »hatte schon seit lange verboten, irgend jemand zu ihm hineinzulassen«. Linnaeus war auch der einzige, der hineinkommen durfte, um seinem großen Informator die Hand zu küssen, mit einem betrüblichen Vale, als der kranke Greis noch so viel Kraft in seiner Hand hatte, daß er Linnaeus' Hand an seinen Mund führte und sie wieder küßte, indem er sagte: »Ich habe meine Zeit und meine Jahre gelebt und getan, was ich vermocht und gekonnt. Gott schütze Dich, dem alles dies noch bevorsteht. Was die

---

1) Wie Linnaeus war auch Artedi aus dem Lande gereist, nach England und Holland, um seine Studien abzuschließen. Ganz unvermutet trafen sich eines Tages in Leyden die beiden Jugendfreunde. Linnaeus konnte dann dem durch ökonomische Schwierigkeiten bedrückten Artedi helfen, indem er ihm eine Stelle bei dem reichen Apotheker Alb. Seba in Amsterdam verschaffte, dem er bei der Herausgabe eines neuen, die Fische umfassenden Teiles des kostbaren Prachtwerkes Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio et iconibus artificiosissimis expressio behilflich sein sollte. In einer Nacht, am 27. September 1735, fügte es das Unglück, daß Artedi im Finstern in einen der Kanäle in Amsterdam fiel und ertrank.

Welt von mir verlangt hat, hat sie erhalten, aber sie verlangt weit mehr noch von Dir. Leb wohl, mein lieber LINNAEUS«.

Erst im Mai (1738) verließ LINNAEUS Holland und seine Freunde daselbst und nahm zunächst seinen Weg nach Paris, um — da er einmal so nahe war — die Gelegenheit zu benutzen und die dort vorhandenen wissenschaftlichen Sehenswürdigkeiten kennen zu lernen. Hier wurde er mit einer Reihe wissenschaftlicher Größen bekannt, dem Professor der Botanik ANT. DE JUSSIEU, seinem Bruder BERNH. DE JUSSIEU[1]), dem Botaniker D'ISNARD, dem Entomologen REAUMUR u. a. Auch versäumte er es nicht, die Herbarien der JUSSIEU, TOURNEFORTS, VAILLANTS, SURIANS u. a. durchzugehen, die in und bei Paris vorhandenen Gärten sich anzusehen u. dgl. m. Sein Plan war gewesen, über Deutschland (um LUDWIG in Leipzig und HALLER in Göttingen zu besuchen) sich nach Hause zu begeben, aber der verlängerte Aufenthalt in Paris zwang ihn, den kürzesten und billigsten Weg zu wählen, weshalb er sich in Rouen auf ein Schiff begab, das nach der Heimat bestimmt war. Um die Mittsommerzeit 1738 war er wieder im Vaterhause in Småland und hatte die Freude, seinem greisen Vater viele von den von ihm selbst herausgegebenen Büchern überreichen zu dürfen.

Bei LINNAEUS' Rückkehr ins Vaterland war noch keine Veränderung bezüglich der medizinischen Professorstellen an der Universität eingetreten. In Upsala, wohin er besonders gern zu kommen wünschte, waren noch die beiden alten Professoren RUDBECK und ROBERG im Amte, so daß sich für den Augenblick keine Stelle frei fand. Ihm blieb daher nichts anderes übrig, als sich auf die ärztliche Praxis zu werfen, um sich damit seinen Unterhalt zu erwerben. Er wählte Stockholm als Arbeitsfeld. Der Anfang war nicht sonderlich vielversprechend; »da er allen unbekannt war«, sagt er selbst, »wagte keiner in diesem Jahre sein teures Leben, ja, nicht einmal seinen Hund, den Händen eines unerprobten Doktors anzuvertrauen, so daß er oft an seinem Fortkommen im Reiche verzweifelte, — — — und wäre nun LINNAEUS nicht verliebt gewesen, so wäre er sicherlich wieder weggereist und hätte Schweden verlassen«. Es war in der Tat nur ein Zufall, der die Verwirklichung dieser Pläne verhinderte. LINNAEUS stand zu jener Zeit in intimster Verbindung mit dem großen Naturforscher und Arzt ALB. VON HALLER, und dieser dachte damals ernstlich daran — was er auch später tat — seine Professur in Göttingen aufzugeben, um in sein Vater-

1) Über ihr erstes Zusammentreffen gibt es folgende Tradition, deren Wahrheit jedoch in Zweifel gezogen werden kann. JUSSIEU hielt in einem der Gewächshäuser des Pariser botanischen Gartens eine Demonstration ab, wobei er jedoch betreffs einer dort kultivierten, bisher unbeschriebenen Pflanze unschlüssig blieb. »Sie hat ein amerikanisches Aussehen«, hörte er da von einem der Anwesenheiten auf Lateinisch sagen. Schnell sich umkehrend, rief JUSSIEU: »Tu es Linnaeus«. »Ita, Domine«, war die Antwort und die Bekanntschaft war gemacht.

land, die Schweiz, zurückzukehren. In einem Briefe an LINNAEUS fragte HALLER diesen an, ob er sein Nachfolger in Göttingen werden wollte; »ich habe«, versicherte er, »darüber bereits mit denen gesprochen, die hierin allein das Beschlußrecht haben«. Dieser Brief wurde jedoch auf dem Wege so verzögert, daß er erst nach beinahe einem Jahr in LINNAEUS' Hände gelangte, und da hatte sich seine Stellung in der Heimat schon derart verbessert, daß er nicht mehr daran zu denken brauchte, sein Auskommen im Auslande zu suchen. Durch eine Reihe gelungener Kuren hatte er sich in Stockholm einen großen Ruf als geschickter Arzt erworben, so daß er bald sagen konnte, »ich bin ohne meine Schuld in eine solche Praktique gekommen, daß ich von morgens 7 Uhr bis abends 8 Uhr kaum so viel Zeit habe, daß ich schnell ein Mittagessen zu mir nehmen kann«[1]. Seine ökonomische Lage hatte sich nun auch so gestaltet, daß er daran denken konnte, seine SARA ELISABETH MORAEA heimzuführen, was denn auch im Juni 1739 geschah.

Durch die umfassende Praxis war seine Zeit derart in Anspruch genommen, daß er vorläufig so gut wie alle wissenschaftliche Arbeit beiseite schieben mußte. Gänzlich konnte er sich jedoch nicht von ihr fernhalten. Was ihn veranlaßte wieder hervorzutreten, war der Angriff gegen ihn, der von dem Demonstrator am botanischen Garten in Petersburg, J. G. SIEGESBECK, gemacht worden war, welcher in seiner Arbeit Botanosophiae verioris brevis Sciagraphia, die von LINNAEUS bezüglich der Sexualität der Pflanzen ausgesprochenen Ansichten und das darauf begründete Sexualsystem umzustoßen versuchte. Unter anderen Argumenten führt SIEGESBECK dabei auch an, daß Gott niemals innerhalb des Pflanzenreiches eine derartige verabscheuenswürdige Unzucht zulassen würde, wie daß mehrere Männer (Staubgefäße) eine gemeinsame Frau (Pistill) besitzen, oder daß die verheirateten Männer (wie bei verschiedenen Compositen) außer ihrer legitimen Frau in benachbarten Blüten illegitime Nebenfrauen haben dürften; ein so unkeusches System könnte nie der studierenden Jugend mitgeteilt werden, ohne berechtigten Anstoß zu erwecken. Selbst wollte LINNAEUS auf die gehässigen Angriffe nicht entgegnen, in seinem in Åbo ansässigen Freunde BROWALLIUS erhielt er aber einen Helfer, der willens war, seinen Namen als Autor unter das zum größten Teil von LINNAEUS selbst verfaßte und 1739 herausgegebene Examen epicriseos in systema sexuale Linnaei auct. Siegesbeckio zu setzen, worin die Behauptungen dieses letzteren gebührendermaßen gewürdigt werden[2]. — Während des Jahres 1740 gab LINNAEUS auch eine neue und bedeutend erweiterte Auflage seines Systema naturae heraus. Von Fundamenta botanica ließ er nun gleichfalls

1) Brief an MENNANDER vom 1. Dezember 1738.

2) Auch der Berliner Professor J. G. GLEDITSCH verteidigte LINNAEUS' Ansichten in einer 1740 erschienenen Schrift Consideratio epicriseos Siegesbeckianae, an der LINNAEUS selbst stark mitgearbeitet zu haben scheint.

zwei neue Auflagen drucken, die eine 1740 in Stockholm, die andere 1741 in Amsterdam.

Das dauerndste Denkmal, das er sich während seines Stockholmer Aufenthalts errichtete, ist indessen mit der Stiftung der Schwedischen Akademie der Wissenschaften (Svenska Vetenskaps-Akademien) verknüpft, jenem Institut, das von so großer Bedeutung für die Entwicklung der Naturwissenschaften in Schweden werden sollte. Auf die Initiative von Linnaeus und ein paar anderen Interessierten wurde dieselbe im Jahre 1739 gegründet; ihr erster Präsident wurde Carolus Linnaeus, der auch viel für ihre Entwicklung während der ersten, schwierigen Zeit tat und zahlreiche Beiträge zu ihren Acta beisteuerte.

Vieles andere wäre noch von Linnaeus' Leben während der 3 Jahre seines Stockholmer Aufenthalts zu sagen, die Rücksicht auf den zur Verfügung stehenden Raum verbietet es aber; ein großer Teil seiner Tätigkeit während dieser Zeit fällt auch in Gebiete, die nur für den schwedischen Leser ein größeres Interesse haben würden, weshalb sie hier übergangen werden müssen. Das Jahr 1740 brachte eine lange erwartete Veränderung innerhalb der medizinischen Fakultät in Upsala mit sich, indem der 80jährige Olof Rudbeck damals seine Augen schloß. Als Bewerber um den hierdurch erledigten Lehrstuhl — in den Fächern Botanik und Anatomie — meldete sich Linnaeus, wurde aber von dem bereits oben erwähnten Akademieadjunkten Nils Rosén dank seiner langjährigen Tätigkeit als Lehrer im Dienste der Universität und seiner unbestreitbar größeren Meriten in der Anatomie aus dem Felde geschlagen. Während aber diese Besetzung noch schwebte, wurde auch die andere Professur vakant, indem sich ihr Inhaber Roberg infolge seines hohen Alters gezwungen sah, seinen Abschied einzureichen. Die Besetzung dieser Stelle ging nicht ohne Kampf vor sich. Versuche wurden von einigen Seiten gemacht, Linnaeus auszuschließen, was jedoch nicht gelang, und am 15. Mai 1741 unterzeichnete der König die Vollmacht für Linnaeus als Professor der praktischen Medizin an der Universität Upsala. Infolge dieser beiden Ernennungen war also Rosén zu dem Lehrstuhl gekommen, den eigentlich Linnaeus hätte erhalten sollen, während dieser letztere die Fächer erhalten hatte, in denen Rosén sich mehr verdient gemacht und sich einen Namen als eine anerkannt große Kapazität erworben hatte. Dieses Verhältnis wurde jedoch leicht zu beider Zufriedenheit durch einen Tausch der Fächer zwischen ihnen geordnet. Linnaeus hatte so endlich eine feste Stelle erhalten und war wieder in das Arbeitsfeld hineingekommen, auf dem seine Neigung und Anlage sich am besten geltend machen konnten. In einem Briefe an einen seiner ausländischen Freunde (Sauvages) sagt er hierüber: »Durch Gottes Gnade bin ich nun von der elenden Praxissklaverei in Stockholm befreit; der König hat mich zum Professor der Medizin und Botanik an der Universität Upsala ernannt und mich dadurch der Botanik wiedergegeben, von der ich 3 Jahre

lang verbannt war, die ich unter Kranken in Stockholm zubringen mußte. Wenn Leben und Gesundheit mir erhalten bleiben, so sollen Sie, hoffe ich, mich nun etwas in der Botanik ausrichten sehen«. Er hielt Wort. Während mehr als eines drittel Jahrhunderts war Upsala durch die Tätigkeit Linnaeus' der Mittelpunkt für das Studium der Naturwissenschaften, besonders der Botanik.

Die Periode in Linnaeus' Leben, die hiermit begann, bietet nicht die Abwechslung der Studienzeit dar und ermangelt des poetischen Schimmers, der über den Jugendjahren mit ihren Entbehrungen und Hoffnungen, ihren Kämpfen und Siegen ausgebreitet liegt. Still und ruhig flossen nun die Jahre dahin, emsigem Forschen und fruchtbarer Lehrtätigkeit gewidmet. Von der Mitwelt wurde nun Linnaeus eine fast einzig dastehende Verehrung entgegengebracht, und in der Heimat wie im Auslande sahen die Naturforscher zu ihm wie zu einem Orakel empor. Wie das Urteil späterer Zeiten über seine Tätigkeit auch ausfallen mochte, sicher ist, daß er von seinen Zeitgenossen allgemein als der Erste anerkannt wurde, und daß es das abgelegene Schweden war, von wo aus der naturwissenschaftlichen Forschung zu jener Zeit Wege und Ziele gewiesen wurden. Ob der Kurs, den man hielt, der richtige war, darüber sind die Meinungen — je nach den verschiedenen Zeitströmungen — geteilt gewesen; sicher ist aber, daß die Fahrt rasch und auf sichereren Bahnen als zuvor vorwärts ging.

Daß viele äußere Auszeichnungen dem so hoch geschätzten Linnaeus zuteil werden mußten, ist natürlich. Von zahlreichen ausländischen Gesellschaften wurde er zum Mitglied gewählt. In seiner Heimat wurde er zum »Archiater« ernannt, ein Ehrentitel, mit dem er später oft genannt wird, und im Jahre 1762 verlieh ihm der König den Adel, wobei sein Name in den nunmehr üblicheren von Linné umgeändert wurde. In seinem adligen Wappen führte er ein Ei, eine Anspielung auf den von ihm verfochtenen, zu jener Zeit noch sehr bestrittenen Satz »Omne vivum ex ovo«.

Als ein Bindeglied zwischen der ersten und der späteren Periode in Linnés Leben kann man die Reisen betrachten, die er in den 1740er Jahren nach verschiedenen Teilen des Vaterlandes unternahm. In Schweden herrschte zu jener Zeit ein Streben, alle eigenen Hilfsquellen nutzbar und so viel als möglich die Einfuhr von außen her überflüssig zu machen. Es wurden daher Vorschläge gemacht, die Naturprodukte des Landes, seine Mittel und Möglichkeiten gründlich untersuchen zu lassen und festzustellen, ob nicht im Lande manches von dem sich fände, was bisher nur aus dem Auslande bezogen werden konnte. Diese Pläne resultierten in den drei Reisen, die Linné in öffentlichem Auftrage ausführte: während des Sommers 1741 nach Oland und Gotland, 1746 nach Vestergötland und Bohuslän und 1749 nach Schonen. Hauptsächlich zu praktischen Zwecken unternommen, beschränkten sie sich jedoch, dank Linnés weiteren Gesichtspunkten, nicht nur hierauf. Wichtiger als die rein ökonomischen Resultate waren nämlich die, welche

in neuen Beiträgen zur Kenntnis der Naturprodukte des Landes zum Ausdruck kamen. In erster Linie gilt dies von der Pflanzenwelt, aber auch in der Zoologie und Geologie wurden zahlreiche Entdeckungen gemacht und fruchtbare Anregungen gegeben. Ebenso sind die Reiseberichte, die von Linné über die drei Reisen herausgegeben wurden, in kulturhistorischer Hinsicht wahre Goldgruben. Mit ins einzelne gehender Genauigkeit führt er darin alles an, was Lebensweise und Haushalt des gemeinen Volkes betrifft, berichtet er über Bauart und Kleidertrachten in den verschiedenen Teilen des Landes, über eigentümliche Bräuche, Hauskuren, Quacksalberei, Volksspiele, Aberglauben u. dgl. Seine Reisebeschreibungen sind daher mit Recht lange als Muster ihrer Art betrachtet worden; im Auslande wurden sie durch Übersetzungen ins Deutsche und, was die Öland-Gotlandreise betrifft, auch ins Holländische bekannt.

Als Lehrer an der Universität Upsala spielte Linné eine besonders hervorragende Rolle. Mit Liebe gab er sich dem Unterricht hin und sparte weder Zeit noch Mühe an ihm, ob es nun die öffentlichen Vorlesungen oder die privaten Kollegien galt. Um seinen Lehrstuhl sammelten sich denn auch Scharen von Zuhörern nicht nur aus der medizinischen, sondern auch aus den übrigen Fakultäten, die nicht die Gelegenheit versäumen wollten, durch den Besuch seiner Vorlesungen sich einen Anspruch auf den Ehrentitel »Linnés Schüler« zu erwerben. Am zahlreichsten waren die Zuhörer, wenn die Vorlesungen sich auf Gegenstände bezogen wie Philosophia botanica, oder wenn das Tierreich und vor allem, wenn die »Diät« behandelt wurde. Als Vorleser besaß Linné auch ungewöhnliche Vorzüge. Die Darstellungsweise war einfach, oft fast naiv, stets aber durch eine Lebendigkeit und einen Enthusiasmus ausgezeichnet, der mitreißend wirkte, und oft durch humoristische Einfälle gewürzt. Wohlbekannt sind die Exkursionen in die Umgegend von Upsala, die er zu Ende jedes Frühlingssemesters mit seinen Schülern anzustellen pflegte. Wie es bei diesen populären »Herbationes Upsalienses« zuging, deren Gedächtnis lange erhalten blieb, lernen wir am besten aus folgender Schilderung eines der Teilnehmer (J. G. Acrel) kennen. »Die botanischen Exkursionen, die er jeden Sommer anstellte, waren ebenso prächtig und ergötzlich für die Jugend, als nützlich, den Sinn für die Naturwissenschaft anzufachen. Sie geschahen nach einer bestimmten Ordnung, die in der Disputation, Herbationes Upsalienses genannt, festgestellt wurde, und wurden nach acht Stellen rings um die Stadt angestellt. Zu dieser Zeit zählte er nicht weniger als 200—300, die ihm auf das Land hinaus folgten, alle in einen bestimmten leichten Leinenanzug gekleidet und mit allem versehen, was zum Einsammeln von Pflanzen und Insekten von nöten war. Aus seinen Zuhörern wählte er selbst gewisse Vertrauensbeamte; einer war z. B. Annotator, dessen Obliegenheit es war, aufzuschreiben, was er diktierte, wenn etwas Neues vorkam; ein anderer war Fiskal, der die Aufsicht über die Disziplin der Truppe hatte, daß nichts Ordnungswidriges

vorfiel; andere waren zu Schützen ernannt, Vögel zu schießen usw. Die Sammlung geschah stets an bestimmten Stellen, wo er selber gern unter den ersten war, und mußten die eine Geldstrafe erlegen, die zu spät kamen. Bei jeder Exkursion waren Ruhestellen festgesetzt, wo sich die zerstreuten Studenten sammelten, und wo Lektionen über das Hauptsächlichste von dem, was sie gesammelt, gehalten wurden. Nachdem die Jugend sich dermaßen vom Morgen bis zum Abend auf dem Lande erlustigt, wurde wieder der Rückmarsch nach der Stadt angetreten, wobei ihr Lehrer an ihrer Spitze schritt und die Jugend im Trupp hinter ihm hermarschierte mit Waldhörnern, Pauken und Fahne durch die Stadt herunter zum Botanischen Haus, wo ein vielfältiges Vivat Linnaeus das Vergnügen des Tages abschloß«.

Es waren besonders die beiden ersten Jahrzehnte seiner Lehrtätigkeit, während welcher sich Linné eines so großen Zulaufs von Schülern zu erfreuen hatte. Nach jener Zeit machte sich eine Abnahme mehr und mehr bemerkbar. Diejenigen, die aus bloßer Neugierde für die in Schweden neuerwachten Naturwissenschaften gekommen waren, blieben später aus, als diese durch Linnés und seiner Schüler Arbeiten dem großen Publikum nicht mehr unbekannt waren und daher nicht weiter den Reiz der Neuheit besaßen; Linnés zunehmendes Alter und abnehmende Kräfte machten sich auch mehr und mehr in Vorlesungen und Exkursionen fühlbar. Nach allen Richtungen aber hatten sich im Laufe der Jahre seine Schüler zerstreut, den Enthusiasmus für das Studium der Naturerscheinungen mit sich nehmend, das der Lehrer ihnen einzugeben verstanden. Treffend sagt Linné selbst hiervon, daß »es mit der Wissenschaft geht, wie mit *Cynosurus coeruleus*; sie verwelkt, wo sie begonnen, aber sie verbreitet sich rings herum«.

Wenn auch mit den Jahren die Anzahl der Schüler zusammenschmolz, so fand sich doch noch immer eine Schar Auserlesener, welche die Naturwissenschaften zu ihrem Hauptstudium erwählt hatten. Unter diesen fanden sich auch zahlreiche Fremde, die fast aus aller Herren Ländern nach dem abgelegenen, damals ganz unbedeutenden Upsala kamen, um von Linné selbst Unterricht zu empfangen. Daß dieser alles tat, um ihren Wünschen entgegenzukommen, geht sowohl aus seinen eigenen wie auch aus den Urteilen der Fremden darüber hervor. So z. B. schreibt er in einem Brief an einen Freund (Bäck den 3. April 1761): »Ich lese 5 Stunden täglich vor, um 8 Uhr für Dänen, um 10 Uhr publice, um 11 und 12 Uhr für Russen, um 2 Uhr privatim für Schweden; Mittwochs und Freitags werde ich 3 Stunden lang durch Korrigieren der Fauna gepeinigt. Die übrige Zeit reicht kaum hin, um Zusätze zu derselben zu schreiben; ich habe kaum Zeit an mich selber zu denken, weshalb ich dies um 2 Uhr des Nachts schreibe«. Und bei einer anderen Gelegenheit (1771) sagt er, »ich lese meistens 8 Stunden jeden Tag für meine Ausländer«. Daß diese auch der Unterricht, den sie

empfingen, mit Befriedigung erfüllte, und daß sie mit Dankbarkeit das Wohlwollen und die Liebe, die Linné ihnen zeigte, vergalten, geht aus verschiedenen Äußerungen hervor, in denen sich die große Verehrung für den Lehrer wiederspiegelt. Wie sich das Verhältnis zwischen Linné und diesen seinen Schülern gestaltete, davon erhält man die beste Vorstellung durch folgende Schilderung eines derselben, des später so berühmten Entomologen Fabricius:

»Zwei ganze Jahre«, sagt er[1]), »also von 1762 bis 64, habe ich das Glück seines Unterrichts, seiner Leitung, seines vertraulichern Umgangs genossen. Kein Tag verging, an dem ich ihn nicht gesehen, an dem ich nicht teils seinen Vorlesungen beigewohnt, teils auch oft mehrere Stunden mit ihm in freundschaftlichen Gesprächen zugebracht habe. Des Sommers folgten wir ihm aufs Land. Wir waren unserer drei, Kuhn, Zoega, ich, alle Ausländer. Des Winters wohnten wir gerade gegen ihn über, wo er fast alle Tage in seinem kleinen roten Schlafrock und einer grünen Pelzmütze mit der Pfeife in der Hand, zu uns kam. Er kam auf eine halbe Stunde, und blieb eine ganze, manchmal zwei. Seine Unterhaltung war dabei äußerst munter und angenehm. Sie betraf entweder Anekdoten von Gelehrten seiner Wissenschaft, die er in oder außerhalb seines Vaterlandes gekannt hatte, oder auch Aufklärungen unserer Zweifel und sonstigen Unterricht. Er lachte dabei aus vollem Herzen, zeigte ein fröhliches Gesicht und eine Offenheit, die hinlänglich bewies, wie sehr seine Seele zur Geselligkeit und zur Freundschaft aufgelegt war. Noch weit glücklicher war unser Landleben. Wir wohnten etwa eine halbe Viertelmeile von seiner Wohnung in einem Bauerhause, wo wir unsere eigenen Einrichtungen und unsere eigene Wirtschaft hatten. Er stand im Sommer sehr frühe auf, mehrenteils um vier. Um sechs Uhr kam er, weil er in seinem Hause noch bauen ließ, zu uns, frühstückte mit uns, las über die Ordines naturales plantarum so lange, wie er Lust hatte, gemeiniglich bis gegen zehn. Nachher gingen wir bis zwölfe auf die umliegenden Felsen, welche uns Unterhaltung genug durch ihre Produkte verschafften. Nachmittags gingen wir zu ihm in seinen Garten.«

Hier alle Ausländer aufzuzählen, die den direkten Unterricht Linnés genossen, würde uns zu weit führen; ich kann jedoch nicht umhin, mit ein paar Worten einige von denen zu erwähnen, die in ein intimeres Verhältnis zu Linné traten.

Zunächst sei da der Deutsche J. Chr. Schreber genannt; der im Frühling 1760 in Upsala anlangte. Seine Absicht war es, während des Sommers Linnés Unterricht zu genießen und im Herbst dann das Examen zur Erwerbung des medizinischen Doktorgrades zu machen. Da indessen die Promotion bald stattfinden sollte, sorgte Linné dafür, daß Schreber schon

1) Deutsches Museum. 5. St. (Leipzig 1780).

am 10. Juni examiniert wurde, und da »er in Historia naturali extraordinär gewandt war und darin größere Kenntnisse besaß, als jemand zuvor vor der Fakultät gezeigt hatte«, so »wurde er mit besonderem Vergnügen approbiert« [1]. Gleich wurde er zum Doctor medicinae promoviert. Während des Sommers genoß er dann in LINNÉS Landhaus Hammarby bei Upsala privatissime dessen Unterricht, worauf er nach Deutschland zurückkehrte und sofort zum Professor an der neugegründeten Mecklenburgischen Akademie in Bützow ernannt wurde. Mit seinem geliebten Lehrer blieb er seitdem in ständiger Verbindung und besorgte die zweite, dritte, vierte und fünfte Auflage von dessen Materia medica, die achte Auflage der Genera plantarum, wie auch neue Auflagen der Amoenitates academicae (3. Aufl. von Bd. I—III, 2. von IV—VII und erste und einzige Aufl. von VIII—X).

Ein anderer von den ausländischen Schülern, die LINNÉS besondere Gunst genossen, war P. D. GISEKE, später Professor in Hamburg. Den Sommer 1771 brachte er auf Hammarby zu, in der speziellen Absicht, LINNÉS Ansichten über die natürlichen Pflanzenfamilien kennen zu lernen, welche dieser auch in seinem Kolleg über Ordines naturales wie in täglichem vertraulichem Gespräch mitteilte. Auf GISEKES Frage, ob es ihm erlaubt sei zu veröffentlichen, was er von LINNÉ gehört, antwortete dieser ohne weiteres: »Sehr gern, alles oder wieviel und wann Sie nur wollen«. Erst 1792 wurde dies verwirklicht, indem GISEKE nun in der Arbeit Caroli a Linné Praelectiones in ordines naturales plantarum nicht nur seine eigenen, sondern auch die Aufzeichnungen herausgab, welche FABRICIUS 1764 in LINNÉS Kollegien über den genannten Gegenstand gemacht hatte. Diese beiden Männer sind es, denen wir eine nähere Kenntnis von LINNÉS Ansichten über ein natürliches Pflanzensystem und seinen Arbeiten zur Durchführung eines solchen verdanken.

Der einzige Engländer unter LINNÉS Schülern war JOHN ROTHERAM. Im Jahre 1773 kam er nach Upsala, ließ sich dort an der Universität immatrikulieren, machte dann zwei Jahre später das Examen und wurde zum Doktor der Medizin promoviert. Es gefiel ihm dermaßen in Upsala, daß er dort bis zum Jahre 1778 blieb, während welcher Zeit er in LINNÉS Haus intim verkehrte. Er war einer von den beiden, die an des Meisters Bette standen, als dieser seine Augen schloß. Nach der Rückkehr in seine Heimat wurde er »Professor of Physic in the University of S:t Andrews« in Schottland.

Niemand hat sich wohl so enthusiastisch über seinen Aufenthalt in Schweden und sein Verhältnis zu »LINNÉ, dem göttlichen LINNÉ«, ausgesprochen wie FR. EHRHART. Dieser, ein Mann ohne jede Universitätsbildung, kam 1771 nach Schweden und nahm in Apotheken Stellung, erst

1) Protokoll der mediz. Fakultät zu Upsala 1760.

in Stockholm, dann in Upsala, wo er vertraute Freundschaft mit den bekannten Chemikern C. W. Scheele und Torbern Bergman schloß und 1773—76 zu Linnés Schülern zählte. Wenige von diesen dürften so fleißig gewesen sein wie Ehrhart. Alle vorlesungsfreien Stunden, schreibt er, »wandte ich zum Botanisieren an und machte, den Sonntag ausgenommen, welchen ich gewöhnlich im botanischen Garten feierte, täglich eine Exkursion. Und da auf den Schwedischen Universitäten von Johannis- bis Michaelistag keine Collegia gelesen werden, so konnte ich diese ganze Zeit der Botanik widmen, und vom frühen Morgen bis in den späten Abend in den Wiesen, Wäldern, Sümpfen und Morästen herumlaufen, und Pflanzen suchen«[1]). Seine Funde teilte er sofort Linné mit, der ihm großes Wohlwollen entgegenbrachte, und dabei trug er kein Bedenken, wenn er meinte, daß Anlaß dazu vorlag, gegen diese oder jene Angabe in den Arbeiten des Lehrers seine Einwände zu erheben. »Linné pflegte zwar ein paar große Augen zu machen, wenn ich ihm z. B. sagte, daß seine *Carex uliginosa* und der *Schoenus compressus* eine und eben dieselbe Pflanze seien, schmiß auch wohl mit einem schwedischen: Hole mich der Teufel, wenn dieses wahr ist, um sich. Er ließ mir aber auch Gerechtigkeit widerfahren, und wenn ich nach einem oder zwei Tagen wieder zu ihm kam, rief er mir zu: Ihr habt recht gehabt! Und als ich am 26. September 1776 auf seinem Hammarby von ihm Abschied nahm, und ihn, leider! zum letzten Male sahe, drückte er mir noch die Hand, und sagte: Schreibe mir, euch will ich alles glauben!« Ehrhart wurde nach der Rückkehr nach Deutschland zum Königl. Großbritannischen und Kurfürstl. Braunschweig-Lüneburgischen Botaniker ernannt und starb 1795 in Herrenhausen.

»Ein Professor kann sich in seinem Amt nicht besser distinguieren als durch Heranziehen und Ermuntern kecker Eleven, wobei die größte Kunst in selectu ingeniorum besteht, denn die rechten Originale und Observatores sind unter dem anderen Haufen wie Kometen unter den Sternen«[2]). So sagte Linné selbst, und er machte seine Worte zur Tat. Wenn unter der großen Schar von Schülern der eine oder andere wirkliche Neigung und Begabung für naturwissenschaftliche Studien zeigte, so verstand er es, durch Ermunterung und Hilfe sie zu weiteren Beobachtungen anzuspornen. Unter diesen Auserwählten seien hier nur im Vorbeigehen einige Namen erwähnt: J. O. Hagström[3]), J. G. Wahlbom, E. G. Lidbeck, P. J. Ber-

---

1) Ehrhart, Beiträge zur Naturkunde. V.

2) Brief an Vet.-Akad. vom 1. März 1752.

3) Dieser verdient besondere Aufmerksamkeit wegen der außerordentlich verdienstlichen Schrift Pan apum, die 1768 von der Schwed. Akad. d. Wissenschaften herausgegeben wurde. Als bezeichnend für Linnés Auffassung von derselben und auch als eine charakteristische Probe seiner kräftigen Ausdrucksweise sei folgendes, in einem Brief an Hagström ausgesprochenes Urteil angeführt: »Ich habe 8 mal Ihr *Pan apum*, das Sie mir freundlichst übersandt haben, gelesen; ich darf gestehen, daß es ein Juwel

gius[1]), Ad. Murray und Erik Acharius[2]), mit welchen Linné in intimerer Verbindung stand; näher auf sie einzugehen, würde hier zu weit führen. Dagegen glaube ich nicht unterlassen zu dürfen, etwas ausführlicher einer besonderen Gruppe unter der Schar der Schüler zu gedenken, deren Arbeiten eine allgemeinere Aufmerksamkeit beanspruchen dürfen. Ich meine hier diejenigen Schüler Linnés, die auf Forschungsreisen in fernen Ländern die Wissenschaft mit ihren Beobachtungen und ihren geliebten Lehrer mit den heimgebrachten Schätzen aus allen drei Reichen der Natur bereicherten. Einige Worte seien ihnen hier gewidmet, besonders was ihr Verhältnis zu Linné betrifft.

Behandeln wir sie in chronologischer Ordnung, so tritt uns zunächst der Name Christopher Ternström entgegen, von dessen geplanter Reise nach China (1746) nicht viel zu sagen ist, da sie bald ein tragisches Ende fand. Schon bevor er das Ziel seiner Reise erreicht hatte, starb er vor Kambodscha, und damit ging für diesmal Linnés Hoffnung zu Grunde, die Flora des äußersten Ostens kennen zu lernen.

Ergebnisreicher war dagegen die Reise, die von Pehr Kalm nach Nordamerika ausgeführt wurde. Es ist geradezu bewundernswert, mit welchem Eifer Linné dafür arbeitete, die Mittel für diese Reise aufzutreiben; Kalm gehörte aber auch zu den Schülern, die er am meisten schätzte. So z. B. äußerte Linné bei dem Versuch, ihm ein Stipendium zu verschaffen, »kommt dieser Kalm glücklich hin und zurück, so bin ich sicher, daß niemals ein Stipendium besser zu gemeinem Nutzen angewandt worden ist«[3]). Die Reise dauerte von 1747—51, während welcher Zeit die verschiedensten Teile von Nordamerika besucht wurden[4]), und die ganze Zeit über stand Kalm in lebhaftem Briefwechsel mit Linné. Dieser trug auch unaussprechliches Verlangen danach, bei seiner Rückkehr nach Stockholm ihn treffen und seine Sammlungen in Augenschein nehmen zu dürfen In einem Brief an einen Freund (Bäck den 28. Mai 1751) schrieb er hierüber in seiner drastischen Weise: »Nimm Feuerbrände und wirf sie nach Prof. Kalm, daß er unverzüglich nach Upsala kommt, denn ich sehne mich nach

---

ist. Ihre neuen Entdeckungen, kurze und geistreiche Ausdrucksweise, klaren Gedanken und Schlüsse machen, daß der einen Stein zum Herzen haben muß, der nicht gerührt wird und eine Affektion für das Buch empfindet, wie grob auch der Leser wäre. Sie haben hiermit allein Ihren Namen so tief in den Felsen der Zeit gegraben, daß kein Wechsel der Zeit ihn auslöschen kann. Ich gratuliere Ihnen, Herr Doktor, zur Unsterblichkeit«.

1) Vielleicht am meisten bekannt durch die von ihm und seinem Bruder errichtete Bergianische Stiftung mit ihrem bot. Garten usw. bei Stockholm.

2) Acharius, der wissenschaftliche Begründer der Lichenologie, gehörte zu Linnés letzten Schülern; bei seiner 1776 gehaltenen Disputation war es das letzte Mal, daß dieser präsidierte.

3) Consist. Acad. Prot. 13. Dec. 1746.

4) Siehe P. Kalm, En resa till Norra Amerika (Stockholm 1753 und 1756).

ihm wie eine Braut nach dem Einbruch der Nacht. Rate ihm, nicht mit leeren Händen zu kommen«. — Auf Linnés Empfehlung war Kalm bereits 1746 als Dozent an der Universität Åbo in Finnland angestellt worden, wo er im folgenden Jahre eine neueingerichtete Professur für Ökonomie erhielt, welche Stelle er bis zu seinem 1779 erfolgten Tode innehatte. Wie warm er bis zuletzt an seinem alten Lehrer hing, geht aus folgenden Zeilen aus einem seiner Briefe an den Erzbischof Mennander (17. April 1777) hervor: »Daß Herr Archiater Linné so kränklich geworden, schmerzt mich im innersten Herzen. Andere unnützliche Alte erfreuen sich oft einer Bärengesundheit und Kräfte bis in die spätesten Jahre; die für das Menschengeschlecht nützlichsten Männer verlieren ihre Gesundheit, wenn man noch recht viel Gutes von ihnen erwartete. So wunderlich sind des großen Gottes Wege!«

Einen hervorragenden Platz unter Linnés Schülern nahm Fredrik Hasselqvist ein, von welchem sein Lehrer sagen konnte: »Ich kenne niemand, der ernster, beständiger und fleißiger in allem, was kuriös ist, gearbeitet hätte, als er[1])«. In einem Privatkollegium hatte Linné unter noch unzureichend bekannten Ländern besonders auf Palästina hingewiesen, und dies erweckte bei Hasselqvist die unauslöschbare Lust, die Naturerzeugnisse dieses Landes untersuchen zu dürfen. Er vertraute diese seine Pläne seinem Lehrer an, der indessen, obwohl — wie er selbst sagt — »er wahrlich, wenn nicht die Jahre, Dienst und Frau ihn verweichlicht hätten, selber Lust hätte, hinzugehen«, wegen der damit verbundenen Gefahren, der Schwierigkeiten, Reisegeld aufzutreiben, und wegen Hasselqvists schwacher Gesundheit zunächst ihm davon abriet. Diese von Wohlwollen diktierten Ratschläge waren jedoch vergeblich; »die Sache war bei ihm entschieden«[2]), und nun galt es, die Mittel zur Reise zu besorgen. Dabei machte Linné mit gewöhnlichem Eifer seinen ganzen großen Einfluß geltend, mit dem Ergebnis, daß Hasselqvist im August 1749 von Stockholm abreisen konnte. Im November langte er in Smyrna an, blieb dort den Winter über und setzte im Mai folgenden Jahres die Reise nach Ägypten fort, wo er sich unter Exkursionen nach verschiedenen Richtungen, vorzugsweise in Kairo, bis zum März 1751 aufhielt. Während der ganzen Zeit korrespondierte er fleißig mit Linné, der mit nie ermüdendem Wohlwollen stets bereit war, durch Beschaffung und Absendung neuer Geldmittel die Schwierigkeiten zu lindern, denen meistens die Briefe Ausdruck gaben. Die Ergebnisse der Forschungen hier waren außerordentlich reich, und zahlreiche Aufsätze wurden heimgesandt und in den Mitteilungen der Akademie der Wissenschaften und der Societät in Upsala veröffentlicht. Nach seinem Aufenthalt in Ägypten begab er sich wieder nach Palästina,

---

1) Brief an Vet.-Akad. 1747.

2) Linnés Vorwort zu Hasselqvist, Iter Palaestinum.

durchreiste »Judäa, einen Teil des Steinigen Arabiens, Samaria, Galiläa und einen großen Teil von Syrien«[1], um dann nach kürzerem Aufenthalt auf Cypern, Rhodos und Chios nach Smyrna zurückzukehren, »reich beladen mit Naturalien aus allen drei Reichen der Natur.« Die Anstrengungen während dieser Reise waren aber für seine schwache Gesundheit zu groß gewesen; er erkrankte schwer, und am 9. Februar 1752 erlosch sein Lebenslicht, »zur großen Betrübnis für alle, die ihn kannten.« — Große Schwierigkeiten bereitete es Linné, die zusammengebrachten Sammlungen und die nachgelassenen Aufzeichnungen nach Schweden gesandt zu bekommen, da alles dies für Schulden beschlagnahmt worden war, die Hasselqvist hatte machen müssen. Dank dem Einfluß Linnés und seiner Freunde wurden jedoch schließlich die Anstrengungen mit Erfolg gekrönt, indem Königin Lovisa Ulrika sich erbot, sie auszulösen. Die Sammlungen wurden dem Naturalienkabinett der Königin einverleibt, wovon der botanische Teil nunmehr der Universität Upsala angehört. In Fredrik Hasselqvist, *Iter Palaestinum*, herausgegeben von Carl Linnaeus, hat dieser der Forschungsreise ein Denkmal gesetzt und die Resultate seiner Bearbeitung der dabei gemachten Sammlungen und Aufzeichnungen mitgeteilt.

Es folgen nun die drei Reisen nach Ostasien, die von Adler (1748—49), Osbeck (1750—52) und Torén (1750—52) unternommen wurden, welche sämtlich mit Schiffen, die der Schwedisch-Ostindischen Kompanie gehörten, dorthin fahren durften. Am wichtigsten von diesen drei Reisen war unzweifelhaft die Osbecksche, die von China eine außerordentlich reiche Ausbeute heimbrachte, über die Linné seine Freude und große Zufriedenheit ausdrückte.

In einem besonders nahen Verhältnis zu Linné stand Petrus Löfling, der auch den Ehrentitel »Linnés geliebtester Schüler« erhalten hat. Auf dem Gute Tolfors in Gästrikland 1729 geboren, widmete er sich zunächst dem theologischen Studium, hörte aber daneben, wie so viele andere, aus Neugierde oder Interesse auch Linnés Vorlesungen, die seine Neigung für die Botanik und die Naturwissenschaften so anfachte, daß er gegen den Plan seiner Eltern und ohne ihr Wissen umsattelte und zur medizinischen Fakultät überging. Durch sein Interesse und seine Begabung zog er bald Linnés Aufmerksamkeit auf sich, der in dem jungen Studenten »das echte Zeug zu einem großen Botaniker« erkannte. Auch Löflings Sinn stand danach, durch Studien in fremden Landen seine Kenntnisse erweitern und die Wissenschaft bereichern zu dürfen, und es dauerte auch nicht lange, so sollte er diesen seinen Wunsch erfüllt sehen. Linné hatte lange die iberische Halbinsel als ein botanisch interessantes, noch aber allzu wenig untersuchtes Land im Auge gehabt. Um so willkommener war daher das schmeichelhafte Ersuchen seitens der spanischen Regierung, die ihn eines

1) Brief an Linné den 8. Juni 1751.

Tages überraschte, er möchte einen von seinen Schülern dorthin senden, um in Spanien das Studium der Botanik wieder zu beleben. Die Wahl fiel auf Löfling, und so wurde dieser »Königlich Spanischer Botaniker«. Im Jahre 1751 reiste Löfling ab und stieg nach zweimonatlicher Reise an der portugiesischen Küste ans Land. »Hier hatte Löfling kaum der Flora des Landes seine Reverenz gemacht, als sie auch schon mit lächelnden Augen ihre Freude über seine Ankunft bezeigte und ihm entdeckte, daß *Omphalodes* und *Sibthorpia* in ihrem Lande verborgen seien, was sie weder dem aufgeblasenen Grisley noch dem scharfsichtigen Tournefort, ihren früheren Gästen, verraten hatte, von all der Pracht zu schweigen, die sie nun zum erstenmal ihrem neuangekommenen Freier enthüllte«[1]. Die Reise wurde dann nach Madrid fortgesetzt, wo er unter mehreren Ausflügen nach verschiedenen Richtungen zwei Jahre sich aufhielt. In häufigen Briefen und Sendungen von Pflanzen und Samen ließ er Linné an seinen Beobachtungen und Sammlungen teilnehmen. Hier erschien aber bald eine Gelegenheit, die Natur noch reicherer und unbekannterer Gegenden zu untersuchen, indem von Spanien eine ihrer Anlage nach großartige wissenschaftliche Expedition nach dessen südamerikanischen Kolonien ausgesandt wurde, bestehend aus 4 Professoren, deren jedem 4 Assistenten zugeteilt wurden. Mit der Leitung der botanischen Abteilung wurde Löfling betraut. Die Reise ging zunächst glücklich von statten, und am 11. Mai 1754 langte die Expedition in Cumaná an, wo Löfling auf ausgedehnten Ausflügen die reiche tropische Flora studieren konnte. Seine Briefe an Linné atmen daher anfangs eitel Zufriedenheit, in einem anderen Briefe aber spricht er von »einem fatalen Fieber, das mich verfolgt und mittelst vieler Recidive mir alle meine Kräfte geraubt hat.« Dieses Klimafieber brach schließlich seine kräftige Gesundheit, und am 22. Februar 1756 starb er auf der Missionsstation Merercuri in Guiana. — Linné betrauerte tief den Verlust dieses Schülers, den er so sehr in sein Herz geschlossen. Zu seinem Gedächtnis gab er (1758) Petri Loefling, *Iter Hispanicum* heraus, und im Vorwort zu dieser Arbeit gibt er seiner Trauer Ausdruck. »Niemals hat die Botanik durch einen Todesfall mehr verloren, und niemals die gelehrte Welt durch einen Unglücksfall mehr verlieren können. Ich schmeichle nicht. — — — Nichts hat mich mehr betrübt, als diesen meinen liebsten und besten Schüler zu verlieren, eben da ich dachte, durch seinen Fleiß in besonderem Maße die Wissenschaft zu bereichern. In den Beschluß der Vorsehung müssen wir Sterbliche uns ergeben; aber niemals kann ich meinen Löfling vergessen«.

Mehr beiläufig sei hier die Forschungsreise erwähnt, die nun folgte, die von Kähler nach Süditalien, eine von Widerwärtigkeiten und Unglücksfällen erfüllte Reise, die nur unbedeutende Resultate ergab. Auch will ich

---

1) Linnés Vorwort zu Löfling, Iter Hispanicum.

mich nicht bei der von Rolander nach Surinam unternommenen Reise aufhalten, die gleichfalls geringe Ausbeute ergab. Ein gewisses Interesse bietet dagegen die Fahrt nach dem nördlichen Eismeer, die 1758 von Anton Martin unternommen wurde, der so als der erste Polarfahrer unter den skandinavischen Naturforschern dasteht; die Ausbeute war hier jedoch hauptsächlich zoologischer Natur.

Wichtiger ist die Reise, die nun, um in chronologischer Reihe zu gehen, folgte, die Pehr Forskåls. Dank Linnés Einfluß und auf seine Empfehlung hin durfte dieser als Botaniker eine von der dänischen Regierung entsandte wissenschaftliche Expedition nach dem Orient begleiten, die Ende des Jahres 1761 in Alexandria anlangte. In Bauerntracht verkleidet, unternahm nun Forskål rings um diese Stadt und in die Gegend von Kairo zahlreiche Streifzüge, wobei ihm seine bedeutenden Kenntnisse in orientalischen Sprachen wohl zu paß kamen, auf welch letztere er einen großen Teil seiner Studienzeit verwandt hatte; dies hinderte jedoch nicht, daß er einmal vollständig von Räubern ausgeplündert wurde. Von Ägypten nahm er seinen Weg nach dem reichen Arabien, welches Land er nicht genug preisen konnte wegen der abwechslungsreichen Vegetation und wegen der Sicherheit, in der er dort — im Gegensatz zu Ägypten — seine Exkursionen unternehmen konnte. Massen neuer Naturgegenstände — sowohl Pflanzen wie Tiere — wurden angetroffen, und mit Zufriedenheit berichtete er in Briefen an Linné über die reiche Ausbeute. Die Verhältnisse änderten sich aber nach einiger Zeit; Unglücksfälle trafen ein, die ihren Gipfel darin erreichten, daß er in dem kleinen Dorf Mensil von der Pest angesteckt wurde. Auf dem Rücken eines Kamels festgebunden, da eine Tragbahre nicht beschafft werden konnte, wurde er von dort nach der Stadt Jerim transportiert, wo bessere Pflege zu erhalten war. Ungeachtet derselben erlag er der Krankheit am 11. Juli 1764. Schon vorher hatte Forskål heimgesandt »einen druckfertigen Libellus auf Latein mit Charakteren und Namen von allen den neuen Naturalien (meines Wissens), die ich bisher auf der Reise im Reiche der Natur entdeckt habe«, wie auch Verzeichnisse über die bei Kairo und Alexandria angetroffenen Pflanzen. An Linné richtete er die Bitte, er möchte den Druck desselben beschleunigen. Die Ehre, diese wie auch seine später gemachten Aufzeichnungen veröffentlicht zu haben, gebührt indessen Niebuhr, dem Reisegefährten Forskåls und dem einzigen der ganzen Expedition, welcher die Reise überlebte.

Von den englischen Naturforschern J. Ellis und P. Collinson wurde Linné ersucht, einen von seinen Schülern hinüberzusenden, um das naturwissenschaftliche Studium in England zu fördern. Er wählte hierzu Daniel Solander, der nach Löflings Tode als »Linnés bester Schüler« bezeichnet wurde. Im Jahre 1760 reiste dieser nach England hinüber, wo er dann Zeit seines Lebens als vollständig naturalisierter Engländer blieb. Wie viel Linné von Solander hielt, geht daraus hervor, daß er, als er im Jahre

1762 vom Reichstag als eine Nationalbelohnung das Recht erhielt, selbst seinen Nachfolger als Professor ausersehen zu dürfen, er sich zuerst an SOLANDER wandte und ihm diesen Ehrenplatz anbot. Das Anerbieten wurde jedoch von diesem abgelehnt[1]), da er bereits eine vorteilhafte Anstellung am Britischen Museum erhalten hatte, die er ein paar Jahre darauf mit einer ähnlichen bei dem berühmten JOSUA BANKS vertauschte. Auf der Weltumsegelung, die dieser 1768—71 unternahm, wie auch auf der Islandsreise des folgenden Jahres begleitete ihn SOLANDER. Von der reichen Ausbeute, die er von der ersteren Reise heimbrachte, übersandte er einen Teil auch seinem verehrten Lehrer.

Wohlbekannt dürften allen Lesern dieses Aufsatzes der Name CARL PETER THUNBERG wie auch die Forschungsreisen sein, die mit seinem Namen verknüpft sind. Auch dieser gehörte zu LINNÉS Schülern, und als »ein Naturalist vom echten Schlage« genoß er das besondere Wohlwollen des Lehrers. Im Jahre 1770 verließ er Schweden, um im Auslande Studien zu betreiben; erst 9 Jahre später kam er wieder in die Heimat zurück. Während seines Aufenthalts in Holland erregte er nämlich durch seine botanischen Kenntnisse derartige Aufmerksamkeit, daß einige vermögende Leute daselbst sich erboten, für ihn eine Reise nach Japan zu bestreiten, um ihre Gärten mit Pflanzen aus diesem damals noch so unbekannten Lande zu bereichern. LINNÉ, an den sich THUNBERG um Rat wandte, empfahl ihm lebhaft, das Anerbieten anzunehmen. Zu jener Zeit war Japan für alle Fremden gesperrt außer für die Holländer, die einige wenige Häfen besuchen durften, und daher erachtete es THUNBERG für nötig, in den Dienst der Holländischen Kompanie einzutreten. Als Beamter der Kompanie hielt er sich zunächst 1772—75 am Kap der Guten Hoffnung auf, dessen Flora und Fauna er auf ausgedehnten Reisen bekanntlich erfolgreich untersuchte. Dann folgte ein Aufenthalt auf Java, bis er schließlich das Ziel seiner Wünsche, Japan, erreichte, wo glückliche Umstände es fügten, daß er ausgedehntere Forschungsreisen unternehmen durfte als jemand vor ihm und lange Zeiten nach ihm. Auf der Heimreise wurde (Ende 1776) ein neuer Aufenthalt auf Java gemacht, wobei die inneren Gegenden des Landes besucht wurden; im Jahre 1777 wurden 7 Monate auf die Untersuchung der Pflanzen- und Tierwelt Ceylons verwandt, worauf er über das Kap, Holland (wo ihm eine Professur in Leyden angeboten wurde), England und Deutschland endlich nach der Heimat zurückkehrte. LINNÉ, der mit Interesse seine Reisen verfolgt hatte und durch übersandte Sammlungen[2]) erfreut worden war, lebte damals nicht mehr; an seine Stelle

1) Bekanntlich wählte dann LINNÉ seinen einzigen Sohn CARL zu seinem Nachfolger.

2) »Ich komme«, schrieb er an THUNBERG, »mit so großem Dank, als ich nur sagen kann, für die vielen herrlichen, seltensten und neuesten Pflanzen, die Sie, Herr Doktor, so freundlich waren, mir aus Ihrem Paradies zu senden. Nie bin ich von einem Botaniker mehr bedacht und erfreut worden.«

war sein Sohn getreten, welchem THUNBERG dann als Inhaber von LINNÉS Lehrstuhl an der Universität Upsala folgte.

Hinsichtlich der Ausdehnung der unternommenen Reisen und der dabei erhaltenen Resultate hatte THUNBERG einen würdigen Nebenbuhler in ANDERS SPARRMAN, der 1772 das Kap besuchte. Während seines Aufenthalts daselbst wurde er aufgefordert, JAMES COOK auf dessen zweiter Reise nach den antarktischen Meeren zu begleiten, ein allzu verlockendes Anerbieten, als daß er es hätte ausschlagen können. Nach ungefähr 3jähriger Abwesenheit kehrte er 1775 nach Südafrika zurück, brachte dort 8 Monate unter Streifzügen und Studien in den schwer zugänglichen Hottentotten- und Kafferngebieten zu und kehrte endlich 1776 nach Schweden zurück. LINNÉ war damals schon so gebrochen, daß er sich nicht mehr über die reichen Schätze freuen konnte, die sein Schüler mit nach Hause brachte.

Werfen wir einen Blick zurück auf die soeben in Kürze geschilderten naturwissenschaftlichen und besonders botanischen Forschungsreisen, die zum größten Teile von LINNÉ selbst entworfen und durch seinen Einfluß ermöglicht wurden, so muß man billig darüber erstaunen, daß ein kleines Land wie Schweden so viel zu einer Zeit leisten konnte, wo solche Reisen viel kostspieliger als heute, die Kommunikationen so primitiv waren, und wo Schwierigkeiten und Gefahren in reichstem Maße dem Forschungsreisenden entgegentraten. Wie wir gesehen, endeten auch nicht alle glücklich. Im Gegenteil sind es nicht wenige von »LINNÉS Aposteln«, die auf ihrer Mission den Märtyrertod zu erleiden hatten, das aber hinderte nicht andere, in die Lücke zu treten und an neue Forschungen ihr Leben zu setzen. Man kann nicht umhin den Enthusiasmus zu bewundern, der diese Schüler LINNÉS beseelte, und der unzweifelhaft die Hingabe des Lehrers an die Forschung widerspiegelte, wie sie dieser seinen Schülern mitzuteilen wußte. Erstaunlich ist auch der große Einfluß, den LINNÉ besaß und der allein die Forschungsreisen ermöglichte, wie auch das Ansehen, das er in allen Ländern genoß, und das so eklatant in den oben erwähnten ehrenvollen Aufforderungen zutage trat, seine Schüler zu Inhabern wissenschaftlicher Stellen im Auslande oder zu Teilnehmern an fremden Expeditionen auszuersehen.

Daß alle diese Reisen in der Heimführung reicher naturwissenschaftlicher Schätze resultieren mußten, ist klar und ist auch bereits zur Genüge betont worden. Ein großer Teil davon kam auch LINNÉ selbst zugute und vermehrte so die privaten Sammlungen, die dieser bereits besaß. Durch Geschenke und durch Kauf[1]) von verschiedenen Seiten her wurden diese

1) So z. B. kaufte er 1758 das von P. BROWNE auf Jamaica zusammengebrachte Herbarium an, das »aus mehr als 1000 raren Pflanzen« bestand, weshalb er sich nicht genug darüber wundern konnte, »daß alle Engländer eine so vortreffliche amerikanische Sammlung der seltensten Pflanzen für 100 Goldstücke aus dem Lande gehen ließen«. Wie würde sich LINNÉ gewundert haben, hätte er das Schicksal geahnt, das seinen eigenen Sammlungen bevorstand!

immer mehr bereichert, so daß sie bei LINNÉs Tode entschieden zu den bedeutendsten naturwissenschaftlichen Sammlungen jener Zeit gehörten, wozu der erst weit später zur Genüge geschätzte Umstand kam, daß unter ihnen die Originalexemplare zu den LINNÉschen Arten sich befanden. All dieses wurde zunächst in seiner Wohnung in Upsala aufbewahrt; nachdem er aber 1758 das eine Meile von der Stadt entfernt gelegene Grundstück Hammarby angekauft, und nachdem 1766 eine heftige Feuersbrunst in Upsala sein Haus daselbst bedroht hatte, wurden die Sammlungen ein paar Jahre später nach Hammarby übergeführt. Er hatte dort ein kleines, schön gelegenes Museumsgebäude errichten lassen, in welchem die Sammlungen bis zu seinem Tode ihren Platz gehabt haben[1]).

LINNÉ war aber auch Begründer eines naturhistorischen Museums an der Universität Upsala. Vor seiner Zeit fanden sich — wenn man von dem unter den Büchern in der Bibliothek aufbewahrten BURSERschen Herbarium absieht — nur vereinzelte Kuriosa ohne eigentlich wissenschaftlichen Wert. Indessen waren es nur zoologische Sammlungen, die LINNÉ zusammenbrachte; botanische scheint er für überflüssig erachtet zu haben, weil er selbst ein so großes und wertvolles Herbarium besaß, das seiner Meinung nach wohl auch schließlich der Universität zufallen sollte. Die zoologischen Sammlungen wurden damals in dem Orangeriegebäude im Botanischen Garten aufbewahrt, wo sie jedoch unzweifelhaft — ungeachtet aller Bemühungen — von der Feuchtigkeit Schaden litten, so daß, wie sich bei LINNÉs Tode herausstellte, die meisten der ausgestopften Tiere von Motten oder von Feuchtigkeit beschädigt oder geradezu verfault waren. Glücklicherweise bestand der größte und wertvollste Teil der Sammlung aus in Spiritus aufbewahrten Gegenständen, die auf diese Weise der Zerstörung entgingen. Die Mehrzahl derselben findet sich noch im Zoologischen Museum in Upsala erhalten.

Mit dem Antritt seiner Professur übernahm LINNÉ auch die Verwaltung des botanischen Gartens. In der klaren Erkenntnis der Bedeutung von Untersuchungen und Experimenten an lebendem Material, wie sie LINNÉ — im Gegensatz zu dem, was oft behauptet worden — besaß, war es für ihn eine natürliche und bedeutsame Sache, den Hortus Upsaliensis aus dem Verfall zu erwecken, in den er schließlich geraten war. Und trotz der ungünstigen, feuchten Lage und der geringen Geldmittel, trotz des strengen Klimas des Landes gelang es ihm auch, so daß er während seiner Zeit an wissenschaftlichem Wert mit allen ausländischen wetteifern konnte. Einige Daten aus dieser seiner Periode des Aufschwungs und weiteren Geschichte mögen hier als bisher wenig beachtet Platz finden.

---

1) Eine sachkundige und sympathisch gehaltene Schilderung von Hammarby wurde im vorigen Jahre von Prof. J. WIESNER in Österr. Rundschau, Bd. VII, S. 329—340 geliefert, auf die wir hier verweisen.

Schon im Jahre nach seiner Installation trat LINNÉ mit einem Vorschlage zur Errichtung einer Orangerie hervor, da sie »die Seele des Gartens ist, ohne welche kein akademischer Garten bestehen kann«. Eine solche, nach Zeichnungen von LINNÉS Freund, dem Hofintendanten HARLEMAN, wurde auch 1743 fertig. Gleichzeitig wurde der Plan des ganzen Gartens umgeändert und die Anlage in französischem Stil mit schnurgeraden Wegen, beschnittenen Hecken, Rabatten u. dgl. durchgeführt. Je mehr die Pflanzenschätze sich mehrten, um so enger wurde der Raum; LINNÉ gelang es jedoch, um hierfür Abhilfe zu schaffen, eine Erweiterung des Gartenterrains durchzusetzen, trotz allem aber herrschte ständig großes Gedränge[1]. »Eine unglaubliche Correspondence«, sagt er selbst, »hat LINNAEUM Samen von den entlegensten Ländern, Sibirien, Canada, Caput bonae spei und Indien, verschafft«. Die freigebigsten ausländischen Botaniker waren BERNH. DE JUSSIEU, SAUVAGES, GESNER und A. VAN ROYEN, aber auch zahlreiche andere erfreuten ihn mit Geschenken. Auch Nichtbotaniker lieferten Beiträge, dazu durch den Ruhm veranlaßt, der LINNÉ und seinen Garten umstrahlte; so z. B. kam 1761 eine Kiste mit lebenden Pflanzen und 1769 »eine unvergleichliche Sammlung von eingelegten Pflanzen, Bulben und Samen von dem Gouverneur TULBAGH auf Caput bonae spei« an. Im Jahre 1773 wurden auf Befehl der russischen Kaiserin, CATHARINA II. mehrere hundert Arten Samen übersandt, die in Sibirien von GMELIN, PALLAS u. a. eingesammelt worden waren, und in einem Brief an LINNÉ vom 23. Februar 1771 erzählt C. FR. SCHEFFER, wie während seines »Aufenthalts in Versailles der König von Frankreich mehrere Male nach dem Herrn Archiater gefragt, und außer dem Wohlwollen, den er für die Person des Herrn Archiaters geäußert, auch mit vielem Interesse sich nach dem Zustande des Botanischen Gartens des Herrn Archiaters erkundigt habe. Seine Majestät habe selber Samen gesammelt, die Er dem Herrn Archiater habe zukommen lassen wollen, und da Sein eigener Ausspruch war: ‚Ich glaube, daß solches Herrn Archiater Vergnügen bereiten würde'«, so hätte er SCHEFFER aufgetragen, für die Übersendung der Samen Sorge zu tragen. »Es waren«, erzählt LINNÉ, »130 Arten; derselbe König schickte auch lebende Pflanzen«.

Der Garten war auch LINNÉS Lieblingsplatz, und seine Pflanzen pflegte er wie eigene Kinder. »Sie wissen wohl«, schrieb er 1750, »daß ich mit Leib und Seele im Akademiegarten bin, und daß er mein Rhodos oder besser mein Elysium ist. Täglich knospen dort und entwickeln sich neue Freuden; dort besitze ich alle die Schätze, die ich wünsche, aus Osten und aus Westen, weit kostbarere — wenn ich mich nicht irre — als die Gewebe der Babylonier und die Gefäße der Chinesen; dort lehre ich andere

---

1) Ein Bild des Planes und Aussehens des LINNÉschen Gartens bieten die akademischen Abhandlungen Hortus Upsaliensis (1745) und Horticultura academica (1754).

und dort lerne ich selber; dort bewundere ich selbst und zeige anderen die Weisheit des höchsten Schöpfers, die auf vielfältige Weise sich offenbart«. Und in einem Brief an einen Freund (Bäck, den 1. Mai 1750) schreibt er: »Ich habe keine Zeit, an Krankheiten zu denken; Flora naht sich eilends mit ihrer ganzen schönen Armee; ich muß sie mustern und doch die akademischen Sachen besorgen«.

Der Hortus Upsaliensis war aber zu jener Zeit nicht nur der Flora gewidmet, auch die Fauna war dort repräsentiert. Durch Geschenke und auf andere Weise wurden allmählich eine ganze Reihe lebender Tiere erworben, die dort untergebracht wurden; nach unseren heutigen Verhältnissen freilich einen sehr anspruchslosen zoologischen Garten darstellend, lieferte die Sammlung doch Material zu mehreren Abhandlungen von Linnés Hand.

Was ist nun heute noch übrig von diesem zu Linnés Zeit so weithin berühmten botanischen Garten? Der Garten selbst und die Orangerie existieren noch, obwohl seit langer Zeit nicht mehr zu botanischen Zwecken verwendet. Dem ersteren ist jedoch im letzten Jahre auf Veranlassung der Universität einigermaßen seine alte Gestalt wiedergegeben worden, wie er sie in Linnés Tagen besaß, und zu wünschen ist es, daß ihm in Zukunft als einer historischen Erinnerung die gebührende Pflege zuteil wird. Als der neue, größere und besser gelegene botanische Garten angelegt und am Tage der 100jährigen Wiederkehr der Geburt Linnés eingeweiht wurde, überführte man hierher den wertvolleren Teil der Pflanzenbestände des alten; das übrige blieb zurück und wuchs weiter, so gut es konnte. Noch in den 1850er Jahren fanden sich dort ungefähr 40 Arten unbestreitbar Linnéschen Ursprungs; gegenwärtig sind deren nur drei übrig, *Campanula latifolia* und das *Symphytum*, das in Schweden für Linnés *S. orientale* gehalten wird, nebst einem gewaltigen Exemplar einer Schwarzpappel (*Populus nigra*). Was die in den neuen Garten übergeführten Freilandgewächse betrifft, so ist es unsicher, ja, wenig wahrscheinlich, daß eines von diesen noch heute am Leben ist. Eine Erinnerung an die alte Orangerie bilden dagegen mit aller Sicherheit einige Lorbeerbäume, eine *Justicia Adhatoda* und möglicherweise ein paar Exemplare eines Säulenkaktus.

Man möchte meinen, daß die Verwaltung des botanischen Gartens, besonders bei einer so betriebsamen Weise wie die, mit der Linné sich seiner annahm, in Verbindung mit dem Unterricht und einer reichen schriftstellerischen Tätigkeit das Leben eines Mannes ausgefüllt haben müßte, so daß keine Zeit für andere Interessen übrig geblieben wäre. Das war aber bei Linné nicht der Fall. Er war ja Professor in der medizinischen Fakultät, nicht nur Botaniker und Zoolog, und sein Interesse und seine Zeit reichten auch hin, um auf dem rein medizinischen Gebiete sich auf mannigfache Weise zu betätigen. Als Professor war er auch Mitglied des Consistorium academicum und nahm damit an der Verwaltung der Universität teil. Hier

wie in vielen anderen allgemeinen Fragen spielte er mit seinem praktischen Blick und seinem großen Einfluß oft eine wichtige Rolle. Da vieles hiervon bisher vollständig oder so gut wie gänzlich unbeachtete Seiten in Linnés Leben darbietet, seien hier einige Andeutungen darüber gegeben, auch auf die Gefahr hin, daß sie bei einem botanischen, nichtschwedischen Leser nicht allzu großes Interesse erwecken sollten.

Ohne Übertreibung dürfte man sagen können, daß mit Linnés Eintritt in den Lehrkörper der Universität eine neue Periode in der Geschichte der schwedischen Medizin begann, und zwar hauptsächlich durch die Einführung eines sehr geordneten und planmäßigeren Unterrichts im Zusammenhang mit erhöhten Anforderungen, so daß die von der Universität ausgehenden Ärzte besser als zuvor für ihren Beruf vorbereitet waren. Zu betonen ist jedoch, daß hierzu ebenso kräftig Linnés früherer Konkurrent, nunmehr sein vertrauter und ihm kameradschaftlich zugetaner Amtsbruder Rosén mitwirkte. Als eine Art Grundzüge für die medizinischen Vorlesungen Linnés sind seine beiden Schriften Genera morborum und Clavis medicinae aufzufassen. Einen größeren und dauernderen Wert hatte seine Materia medica, eine nicht nur in Schweden lange Zeit benutzte Schrift über die Heilmittel. Wegen der größeren Anforderungen, die Linné an die medizinischen Studierenden stellte, fühlte er sich unangenehm durch die Leichtfertigkeit berührt, mit der man in anderen Fakultäten im Lande Doktoren der Medizin zu fabrizieren begonnen hatte, und vor allem galt dies der damals zu Schweden gehörigen Greifswalder Universität, die sich besonders durch große Schlaffheit auszeichnete, wie sie zu einem Teil allerdings durch den Bedarf an Ärzten während des Krieges mit Preußen 1757—62 hervorgerufen worden war. Linné arbeitete eifrig dieser Schlaffheit entgegen und verurteilte sie oft in äußerst scharfen Worten[1]).

Linnés intimster Freund während seiner ganzen Professorszeit war der Archiater Abr. Bäck, Präses im Collegium medicum in Stockholm, mit dem er in lebhafter Verbindung stand; seine Briefe an diesen, von denen noch über 500 uns erhalten sind, bilden wegen der vertraulichen Ungezwungenheit, mit der er sich darin dem guten Freunde gegenüber ausspricht, eine der wichtigsten Quellen für Linnés Biographen. Dank dieser Bekanntschaft konnte Linné, obwohl nicht Mitglied des genannten Kollegiums, doch in verschiedenen medizinischen Fragen sein Wort mitsprechen. So war das z. B. der Fall

1) »Ich habe Briefe gehabt«, schrieb er an Bäck (30. März 1759), »von einigen unserer jungen Medicinae Studiosis in Pomeren, daß sie fast allesamt dort den Doktorgrad zu erwerben gedenken; da bekommt das Collegium medicum schöne Doktoren. — — — In unserer Zeit ist auf gute Doktoren in Schweden nicht mehr zu hoffen.« Und ein ander Mal (29. Mai 1760) fügt er hinzu: »Mir wird übel, wenn ich höre, daß ein Haufe Jungens in Gripswald promoviert worden ist, von denen ich sicher weiß, daß sie die Medizin nicht lesen können. Dergleichen hat Schweden wohl nie gehabt, obwohl es mit vielen übel genug bestellt gewesen ist«.

bei der von dem Kollegium besorgten Herausgabe der sehr notwendigen neuen Pharmacopoea suecica, die 1775 nach langwierigen Vorarbeiten erschien, und an der Linné kräftig mitgearbeitet hatte, interessiert wie er seit seiner Jugend für diesen Gegenstand war[1]). — Eine andere solche Frage von größerer Wichtigkeit, bei deren Lösung Linné eine hervorragende Rolle spielte, war die Ordnung des schwedischen Veterinärwesens. Schon auf seiner lappischen Reise hatte er seine Aufmerksamkeit auf dahin gehörige Fragen gerichtet, wie z. B. die Bremskugeln der Renntiere und das Viehsterben bei Torneå (infolge Cicuta-Vergiftung), und über ähnliche Gegenstände machte er auf seinen späteren Reisen zahlreiche Beobachtungen und publizierte darüber verschiedene Schriften. In Schweden wurde die Frage nach einer Ordnung des Veterinärwesens um die Mitte des 18. Jahrhunderts aktuell, und um die Lösung dieser Frage erwarb sich Linné so große Verdienste, daß man ohne Übertreibung behaupten darf, daß Schweden zu wesentlichem Teile ihm die Einführung eines auf wissenschaftlicher Grundlage errichteten Veterinärwesens zu verdanken hat.

Auch an ökonomischen Verwaltungsfragen der Universität nahm er mit Lust und Eifer teil, wovon noch die Protokolle aus jener Zeit zeugen. Viele zeitraubende Arbeit verwandte er hierauf, und zwar nicht nur, wenn es Sachen von größerer Wichtigkeit galt, sondern auch bei der Behandlung von Kleinigkeiten, wo man wohl mit Fug meinen darf, daß die Zeit eines Linné zu kostbar dafür hätte sein sollen.

Hier dürfte es vielleicht auch angebracht sein, Linnés Verdienste um eine andere Sache zu berühren, die nicht direkt zu seinen Wissenschaften gehörte, die aber auch deutlich seinen klaren Blick für das Praktische zeigt. Ich meine die Erfindung des gewöhnlichen hundertteiligen Thermometers. Diesen, der gegenwärtig in einem großen Teil von Europa allgemein angenommen ist und wohl einmal der alleinherrschende sein wird, bezeichnet man gewöhnlich als den Celsiusschen[2]), in Wirklichkeit aber ist er nicht von Celsius, sondern von Linné erfunden. Auf den Thermometern beider ist der Abstand zwischen dem Gefrierpunkt und dem Kochpunkt des Wassers in 100 Grade eingeteilt, der erstere aber begann mit 0° beim Kochpunkt, bezeichnete den Gefrierpunkt mit 100° und fuhr dann unterhalb desselben mit 101, 102 usw. fort, während Linné von dem Gefrierpunkt als Nullpunkt ausging und dann die Grade 1, 2, 3 usw. als + oder — über oder unter demselben rechnete. Die Erklärung bietet sich leicht; dem Physiker

---

1) In der Bibliothek der Linnean Society findet sich noch eine Handschrift aus Linnés Studentenzeit mit dem Titel: Caroli Linnaei Pharmacopoea Holmiensis, in qua Medicamenta simplicia, quae in officinis Pharmaceutis Sueciae prostent, Systematice secundum Regna 3 Naturalia recensentur.

2) In Skandinavien und wohl auch anderwärts glaubt man, daß das C, das sich auf einem solchen Thermometer findet, eine Abkürzung für Celsius ist, andere erblicken darin eine Abkürzung für Centigrade.

Celsius lag es am nächsten, die verschiedenen Wärmegrade nach einer fortlaufenden Skala zu bezeichnen; für den Botaniker und Pflanzenzüchter Linné mußte dagegen der für das Wohlbefinden der Pflanzen so verhängnisvolle Gefrierpunkt, wie auch eine Entfernung von demselben in der einen oder anderen Richtung von der größten Bedeutung sein. Celsius veröffentlichte seine Arbeiten über die Konstruktion des Thermometers im Jahre 1742, wogegen Linné zum erstenmal im Druck den seinen im Jahre 1745 im Hortus Upsaliensis erwähnt. Mit so gut wie völliger Sicherheit kann man jedoch behaupten, daß er bereits während seines Aufenthalts in Holland sich eines solchen bediente, denn auf dem Vignettenbild zu seinem 1737 herausgegebenen Hortus Cliffortianus hat er einen solchen abgebildet. Es ließe sich daher fragen, ob nicht Linné die Priorität gegenüber Celsius gebührt, welch letzterer ja 5 Jahre später seine Abhandlung über das Thermometer publizierte. In diesem gibt er indessen zu, daß er mehrere Jahre hindurch mit der Konstruktion seines Thermometers beschäftigt gewesen sei, und ausgeschlossen ist ja nicht die Möglichkeit, daß er sich damals schon für die 100 Gradeinteilung entschieden hatte, und daß Linné dann dieselbe adoptierte. Sicher ist allerdings, daß der Thermometer — mit der Verteilung der Grade (0° beim Gefrierpunkt und 100° beim Kochpunkt), welche gegenwärtig gebraucht wird — von Linné konstruiert ist.

Was jedoch während der ganzen Tätigkeit Linnés als Professor die tiefsten Spuren hinterlassen hat, war seine wissenschaftliche Produktion. Hatte er auch schon als Jüngling viele von seinen bemerkenswertesten Arbeiten entworfen und ausgearbeitet, so blieben doch auch seine Mannesjahre nicht ohne bedeutungsvolle Gaben. In beständig neuen Auflagen der alten Werke und in zahlreichen neuen Schriften baute er weiter auf dem Grunde, den er bereits gelegt, unermüdlich weiter schaffend, bis die Krankheit seine Kräfte brach.

Einige von diesen Arbeiten sind bereits erwähnt worden oder werden unten in anderem Zusammenhange behandelt werden. Von den übrigen seien nur die wichtigsten hier der Vollständigkeit wegen angeführt. In Flora Zeylanica (1747) legte Linné die Bearbeitung der Sammlungen vor, die schon im 17. Jahrhundert auf Ceylon von dem holländischen Botaniker Hermann zusammengebracht worden und die schließlich nach Dänemark gelangt waren, wo sie sich im Besitz des Apothekers Günther befanden. Die großen Arbeiten Museum Regis Adolphi Friderici (1754) und Museum Reginae Ludovicae Ulricae (1764) gründen sich auf die Sammlungen in den Naturalienkabinetten des schwedischen Königs und der Königin; beide besaßen nämlich je ihr »Museum«, und ein gewisser Wetteifer herrschte sogar zwischen ihnen, wenn es galt, sie zu bereichern. Im Museum Tessinianum (1753) gibt Linné gleichfalls eine monographische Bearbeitung der Privatsammlungen, die Carl Gustaf Tessin gehörten, Linnés intimstem Freund und Gönner seit seinem Stockholmer Aufenthalt. Die

beiden Arbeiten Fauna suecica (1746; die erste in ihrer Art) und Flora suecica (1745) sollten hauptsächlich Hilfsmittel für den Unterricht abgeben.

Wichtiger als alle diese bisher angeführten Arbeiten sind jedoch seine Species plantarum, einer der Meilensteine auf dem Entwicklungswege der Botanik. Es war eine sehr zeitraubende Arbeit, die Linné auf sich nahm, als er im Laufe des Jahres 1746 dieses Werk begann. Nach 4 Jahren war er erst bis zu den *Polyandria* gekommen, aber er war des Ganzen damals schon beinahe müde; in einem Briefe (an Bäck, 6. Oktober 1749) schrieb er damals: »Ich habe Lust, das Getane[1]) als ein Inventarium zu hinterlassen, damit die Welt sehen kann, daß ich es hätte tun können, wenn ich die Zeit gehabt und gewollt hätte. Soll ich mich aber zu Tode arbeiten?, soll ich nie die Welt sehen oder genießen?, was gewinne ich damit?« Nach ein paar Jahren begann er jedoch aufs neue, so daß die Arbeit im Jahre 1753 vollendet war. Eine zweite erweiterte Auflage erschien 1762, und als Supplement hierzu (und zu Genera plantarum) wurden Mantissa I (1767) und II (1771) herausgegeben. Es dürfte überflüssig sein, die Leser dieser Zeitschrift auf die Bedeutung dieses epochemachenden Werkes hinzuweisen. Seine Wichtigkeit erhellt aus der einzigen Tatsache, daß seine erste Auflage — dank der darin durchgeführten binären Nomenklatur — zum Ausgangspunkt für die heute geltende Nomenklatur genommen worden ist.

Schließlich sei an die zahlreichen, die verschiedensten Gegenstände behandelnden Disputationen erinnert, die Linné als Professor herausgab, und die sich teilweise in seinen Amoenitates academicae gesammelt finden, von welchen 7 Bände während seines Lebens, 3 nach seinem Tode herauskamen. Hier auf alle diese einzugehen, verbietet der Raum; wir begnügen uns damit, auf die gewöhnlichen Nachschlagebücher zu verweisen[2]). Auf einige werden wir indessen unten näher zurückkommen.

Ein Teil seiner Arbeiten, kleinere wie auch größere, gelangte niemals zum Druck. So z. B. verwendete er viel Zeit und Mühe auf ein Lexicon oder Dictionnaire portatif d'Histoire naturelle; an diesem Werk, das von einem Verleger J. M. Brurset in Lyon herausgegeben werden sollte, begann Linné die Arbeit 1756 und setzte sie intensiv ein paar Jahre hindurch fort, es kam aber niemals zum Druck und all die Mühe war vollständig fortgeworfen. Während der letzten Jahre beschäftigte sich Linné mit einem dritten Teil seiner Mantissa plantarum, der 400—500 ausländische Pflanzen und 300 neue Tiere enthalten sollte, und er hatte bereits mit der Reinschrift begonnen, als die Krankheit die Arbeit unterbrach. Unter vielen anderen kleineren Manuskripten von Linnés Hand in der

---

1) Dieses Manuskript findet sich in der Bibliothek der Linnean Society in London.

2) Gegenwärtig unter Ausarbeitung befindet sich eine eingehende Linné-Bibliographie, welche in kurzem auf Veranstaltung der Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala herausgegeben werden wird.

Bibliothek der Linnean Society in London findet sich noch ein umfangreiches, genannt Systema morborum, dessen Anfänge noch in sein erstes Vorlesungssemester zurückreichen, und in das er dann bis in die Tage des späten Alters seine Beobachtungen und Ideen einschrieb. Wäre dieses zum Druck befördert worden, so wäre es wahrscheinlich seine bedeutendste Arbeit auf medizinischem Gebiete geworden.

Einem kräftigen Bauern- und Pfarrersgeschlecht entsprossen, hatte Linné eine starke und gesunde Natur geerbt, eine notwendige Bedingung für die Ausführung der intensiven Tätigkeit, der er sich während seines ganzen Lebens hingab. Während seiner Jugend- und Mannesjahre wurde er durch Krankheit nur selten in seinen Arbeiten gehindert. Seine Studentenzeit in Lund unterbrach eine schwere Erkrankung (Blutvergiftung), die ihn mehrere Wochen lang an das Krankenbett fesselte, »mit wenig Aussicht auf Genesung«, und in Holland erkrankte er während seines letzten Jahres daselbst an einem bösartigen Fieber, gefolgt von einem »Recidiv mit Cholera, das ihm den Hals gebrochen hätte, wenn sich nicht Doktor van Swieten so viel Mühe mit ihm gegeben hätte«. Als Professor mußte er auch einige Male seinen Unterricht für einige Zeit aussetzen, wie z. B. 1746 wegen »Anguina« und 1764 wegen »einer lebensgefährlichen Pleuritis«, worüber er selbst in einem Briefe schrieb, daß er niemals, seitdem er geboren, dem Tode näher gewesen sei; im ganzen aber erfreute er sich doch einer guten Gesundheit. Durch seine intensive Arbeit beutete er indessen seine kräftige Natur aus, und zu Beginn der 1770er Jahre begannen die Alterssymptome mehr und mehr hervorzutreten. Nach dieser Zeit verging kein Jahr ohne Krankheit. Im Jahre 1772 schrieb er über sich selbst in einem Brief an Bäck: »Nun habe ich an allen Umständen gemerkt, daß meine Zeit bald gekommen ist, und daß mein Schicksal der Schlag werden muß, denn der Kopf schwindelt mir, besonders wenn ich mich beuge; die Füße stolpern, wie wenn einer trunken ist, besonders auf der rechten Seite. Es erscheint mir nicht wunderlich; ich habe die Jahre erreicht, wie sie nicht der neunte von 100 Geborenen erreicht. Ich habe gestrebt und gearbeitet aus aller Lust, mit allen Kräften und allen Sinnen; selbst das Eisen nutzt sich ab«. Diese Worte bewahrheiteten sich auch zum Teil. 2 Jahre darauf »wurde er von der ersten Todespost getroffen, Asphixie (Schlag), daß er weder vom Stuhl aufstehen, noch sich bewegen oder den Kopf aufrecht halten konnte«. Wenn auch der Lebensfunke zeitweise wieder aufflammte und seine frühere Geistesschärfe zurückkehrte, so nahmen doch allmählich die Kräfte und Geistesfähigkeiten von Jahr zu Jahr ab. Gedächtnis und Denkvermögen wurden schwächer und schwächer, und nach einem neuen Schlaganfall 1776 wurde die rechte Seite gelähmt und das Sprechvermögen geschädigt, so daß er nur einsilbige Wörter aussprechen konnte. Den letzten Sommer, 1777, brachte er draußen auf seinem geliebten Hammarby zu,

wo er sich etwas zu bessern schien. Täglich wurde er hinausgetragen, wenn das Wetter es nur erlaubte, entweder in den Garten oder nach seinem kleinen Museum, wobei er sich noch des Anblicks seiner dort aufbewahrten Schätze erfreuen konnte. Im Herbst und gegen Ende des Jahres nahmen die Kräfte schnell ab, und am 10. Januar 1778 um 8 Uhr des Morgens befreite ihn der Tod von seinen Schmerzen. In der Domkirche zu Upsala wurde er bestattet, und dort ruhen seine Überreste. »Amici et discipuli« errichteten dort 20 Jahre später »Carolo a Linné, Botanicorum principi« ein einfaches Monument.

Im vorhergehenden ist bereits erwähnt worden, wie Linnés einziger Sohn zum Nachfolger des Vaters ausersehen wurde. Während der letzten, krankheiterfüllten Jahre mußte Linné d. J. oft vikariieren, und 1777 wurde er auch als Professor installiert. Wie er das mit dem Besitz des Lehrstuhles verbundene Amt versah, das zu behandeln ist hier nicht der Ort. Die von Linné d. Ä. während eines langen Lebens zusammengebrachten naturwissenschaftlichen Sammlungen fielen nun seiner nachgelassenen Witwe und seinen Kindern zu, und dank der Fürsorge des Sohnes entgingen sie für diesmal dem Schicksal, zerstreut zu werden. Nach dem Testament des Vaters sollte nämlich das Herbarium für Rechnung der Töchter verkauft werden. »Doch sähe ich am liebsten«, sagt Linné dabei, »daß die Upsalaer Akademie es erwürbe, denn die Zeit wird schwerlich erscheinen, daß sie anderswie eine solche Sammlung erlangt«. Dagegen sollte die Bibliothek und das übrige allein dem Sohne zufallen. Dieser erwarb nun das Herbarium, so daß die gesamten Linnéschen Sammlungen noch ein paar Jahre vereinigt in Upsala blieben. Nach Linnés d. J. 1783 erfolgten Tode wurde es aber anders. Da dieser kinderlos und unverheiratet starb, wurden die Sammlungen, die Bibliothek nebst Manuskripten u. a. Eigentum seiner Mutter und Schwestern, die natürlich kein Interesse daran hatten, in ihrem Besitz zu bleiben und für die es daher galt, sie zu verkaufen. Da diese Sache verschieden dargestellt zu werden pflegt, wollen wir hier in Kürze über die späteren Schicksale der Linnéschen Sammlungen berichten.

Mit den geschäftlichen Verhandlungen wegen des Verkaufs wurde einer der Freunde der Familie, der damalige Akademieadjunkt J. G. Acrel, betraut, der sich eines Angebots erinnerte, welches der Engländer Sir Josef Banks Linné d. J. bereits beim Tode des Vaters gemacht hatte; er wandte sich sofort an diesen und ließ durch einen in London ansässigen schwedischen Arzt die Linné-Sammlungen zum Kauf anbieten. Auf einer Gesellschaft (23. Dezember) erhielt Banks den Brief mit diesem Angebot; unter den Gästen befand sich damals ein 24 jähriger, eifriger Naturforscher James Edward Smith, Sohn eines reichen Fabrikanten in Norwich, und diesem überreichte Banks den Brief mit den Worten, hier wäre etwas Passendes für ihn, und er solle sich nicht diese Gelegenheit entgehen lassen, die ihm Nutzen und Ehre bereiten könne. Die Sache interessierte diesen, und so-

fort begann er Unterhandlungen mit Acrel wegen des Kaufs einzuleiten. Smith erbat sich einen Katalog über die Sammlungen und wenn dieser seinen Erwartungen entspräche, erklärte er sich willens, die verlangte Summe, 1000 Guineen, zu zahlen. Mitte Februar (1784) langte Acrels Antwort an, begleitet von dem gewünschten Katalog; in einem späteren Brief teilte dieser jedoch mit, daß Linné d. J. bestimmt hätte, daß die Pflanzensammlung, die er vor dem Tode des Vaters besessen, d. h. das sog. Herbarium parvum dem Baron Cl. Alströmer übergeben werden sollte, daß man aber bereit sei, deshalb von der zuvor angegebenen Summe 100 Guineen abzulassen. Zugleich meinte Acrel mitteilen zu müssen, daß die Erben, damit die Sammlungen nicht zerstreut würden, es für angemessen erachtet hätten, Alströmer die Sammlungen im ganzen zum Kauf anzubieten, wie auch, daß ein russischer Adelsmann im Auftrage der Kaiserin Catharina II. ein unbeschränktes Angebot gemacht, jedoch den Bescheid erhalten habe, daß man zuerst Smiths Antwort abwarten wolle. Diese, die sofort abgesandt wurde, drückte zwar sein Mißvergnügen über die geschehenen Veränderungen aus, zugleich aber die definitive Annahme des zuletzt gemachten Angebotes. Und hiermit war der Kauf abgeschlossen und die Linnéschen Sammlungen für Schweden verloren, um in England ihre Stätte zu finden. Im September gingen sie ab, in 26 großen Kisten, mit dem englischen Fahrzeug Appearance. Mit Fracht und allem beliefen sich Smiths Ausgaben auf 1088 p. 5 sh., und für diese Summe hatte er Linnés großes Herbarium, seine zoologischen und mineralogischen Sammlungen, seine wertvolle Bibliothek und außerdem seine ganze Briefsammlung und hinterlassenen Manuskripte erworben!

Geschah denn aber nichts in Schweden, um alle diese Schätze im Lande zu halten? Zu Schwedens Schande muß zugestanden werden, daß wenig getan wurde. Zwar wurden die Sammlungen, wie erwähnt, Alströmer und auch anderen[1]), angeboten, aber mit negativem Erfolg. Nur ein Schwede, der junge Student A. Dahl, scheint die Wichtigkeit der Sache erfaßt und kräftige Anstrengungen gemacht zu haben, selbst die Sammlungen zu erwerben; wie es sich mit seinem Angebot verhielt, hat nicht völlig festgestellt werden können, wahrscheinlich ist aber, daß er etwas zu spät damit hervortrat, und daß die Erben sich bereits durch ihr Angebot an Smith gebunden fühlten. Bis zum letzten Augenblick legte jedoch Dahl seinen Eifer an den Tag, indem er noch, als die Sammlungen von Upsala abgesandt waren, sich an den König mit der Bitte wandte, dieselben reklamieren zu lassen. Aus einer solchen Maßnahme wurde jedoch nichts. Vollkommen unbestätigt ist die Legende, die lange geglaubt wurde, daß, als der König bei seiner Rückkehr nach Schweden den Verkauf nach dem

1) Acrel schrieb auch an den Staatssekretär E. Schröderheim, um sie durch ihn dem König zum Kauf anzubieten; da dieser sich jedoch damals in Italien befand, so ist es am wahrscheinlichsten, daß er niemals Nachricht von der Sache erhalten hat.

Ausland erfuhr, er ein Kriegsschiff ausgesandt hätte, um das englische Schiff aufzubringen, das jedoch glücklich dem Verfolger entrann. Ebenso unbestätigt und unwahrscheinlich ist die oft wiederholte Angabe, daß Smith in der Freude über seinen Erwerb eine Medaille hätte schlagen lassen, die auf der einen Seite das kleine englische Schiff, von der schwedischen Fregatte verfolgt, zeigt, mit der Inskription auf der anderen Seite oder in Umschrift: The Pursuit of the Ship containing the Linnaean Collection by order of the king of Sweden. Eine solche Medaille hat trotz 100 jähriger Nachforschung nicht entdeckt werden können.

Betreffs der spätereren Schicksale der Linnéschen Sammlungen in England seien hier nur einige Angaben geliefert. Sie blieben in Smiths Besitz während seines ganzen Lebens, wurden aber nach seinem 1828 erfolgten Tode von der Linnean Society in London angekauft, wo sie sich noch befinden. Einige Verluste haben sie jedoch erlitten. Die ganze mineralogische Sammlung fehlt nunmehr; wegen der Schwere der Stufen und ihres Umfangs glaubte Smith vermutlich sie nicht mitnehmen zu können, als er 1796 von London nach seiner Geburtsstadt Norwich übersiedelte, weshalb sie am 1. und 2. März desselben Jahres auf öffentlicher Auktion in London verkauft und so in alle Winde zerstreut wurde. Ebenso sind alle ausgestopften Vögel, Säugetiere u. a. m., wie auch die in Spiritus aufbewahrten Gegenstände im Laufe der Jahre abhanden gekommen.

Bei mehrfachen Gelegenheiten sind oben Beispiele dafür angeführt worden, welches fast einzig dastehende Ansehen Linné bei seiner Mitwelt genoß. War diese Verehrung berechtigt? Kann die Nachwelt, die besser die Folgen seiner Wirksamkeit muß überblicken können, in dieses Lob einstimmen? Die Ansichten darüber haben gewechselt, je nach den Zeitströmungen und der subjektiven Auffassung des Urteilenden, wie es wohl stets der Fall ist, wo es sich um ausgeprägtere historische Persönlichkeiten handelt. Noch in unseren Tagen hat sich das Urteil nicht gefestigt, und bei verschiedenen Forschern begegnet man noch den divergierendsten Auffassungen.

»Wenn auch das Wort Dejeans, Linné sei das Haupt aller früheren, gegenwärtigen und zukünftigen Naturforscher, eine starke Übertreibung in sich schließt und auch der bekannte Spruch ‚Deus creavit, Linnaeus disposuit' als Ausdruck der Begeisterung für ihn nicht in Vergessenheit geraten möge, uns aber doch zu überschwenglich anmutet, so klingen die abgeklärten Aussprüche der berufensten Richter in dem Urteil zusammen, daß Linné den wissenschaftlichen Betrieb der Naturgeschichte ins Leben gerufen und in unvergleichlichem Maße gefördert hat. Seine Leistungen als Forscher und Lehrer bilden den Ausgangspunkt der seit seinem Auftreten ununterbrochenen Weiterentwicklung der Botanik und Zoologie. So steht er also in allererster Reihe der Forscher unserer Epoche der Naturwissen-

schaften, neben Kopernikus und Newton«. Diesen von J. Wiesner[1]) ausgesprochenen Worten sei das Zeugnis gegenübergestellt, das A. Hansen[2]) Linné ausgestellt hat: »Linné, der den meisten Laien als größter, vielfach als einziger Botaniker bekannt ist, kann von unserem heutigen Standpunkte kaum mehr als Botaniker bezeichnet werden. Er hat unsere Kenntnis vom Wesen der Pflanze so gut wie gar nicht vermehrt, er hinterließ keine einzige grundlegende Untersuchung«. Zwischen diese beiden, während der letzten Jahre gefällten Urteile fallen die übrigen.

Niemand dürfte wohl den Wert der Arbeit leugnen wollen, den Linné für die Entwicklung der Botanik durch Einführung einer bestimmten und leichtfaßlichen Terminologie und Nomenklatur, wie auch durch die Darbietung seines »Sexualsystems« geleistet hat. Sogar Hansen muß dies zugestehen (a. a. O., S. 5): »Linné hat zwei ganz hervorragende, einzige Leistungen für seine Zeit aufzuweisen, die Einführung der heute noch im allgemeinen gültigen Nomenklatur und Terminologie und sein System. Von diesen beiden Taten wirkt die erste noch bis heute nach, das System hat nur noch historische Bedeutung. Zu damaliger Zeit war das Auftreten Linnés eine Notwendigkeit«. Manchem jedoch sind dies die einzigen nennenswerten Taten Linnés auf dem Felde der Botanik, und wieder stößt man auf die Behauptung, er sei einzig und allein ein klassifikatorisches Genie gewesen, das sich an leeren Namen blind gesehen hätte. Zitate hierfür anzuführen dürfte überflüssig sein; ich begnüge mich damit, auf Sachs' Darstellung von Linné in seiner Geschichte der Botanik hinzuweisen. Und wäre dem auch so, daß Linné mit nichts anderem zum Fortschritt der Botanik beigetragen hätte, so hat er damit doch viel getan; durch diese Leistungen hat er Ordnung und Übersichtlichkeit in die Botanik gebracht, wonach die früheren Forscher sich gesehnt, wozu sie aber nicht hatten kommen können. Ohne Zweifel dürfte man berechtigt sein, aus der Freude, womit diese Reformen Linnés von seinen Zeitgenossen begrüßt wurden, und aus der Schnelligkeit, mit der sie angenommen wurden, auf ihre Notwendigkeit und ihren Nutzen zu schließen.

Aber Linné war nicht nur ein Artbeschreiber und Klassifizierer, denn, obwohl man ihn der Einseitigkeit beschuldigt, hat es wohl wenige Naturforscher gegeben, die so allseitig gewesen wie er. In seiner bemerkenswerten Rede über Deliciae naturae (1772) charakterisierte er die Bedeutung der Terminologie und des artifiziellen Systematisierens. Zur Erlernung einer fremden Sprache, sagt er darin, ist eine, wenigstens notdürftige, Kenntnis ihrer Buchstaben, Wörter und Grammatik erforderlich; erst dann kann man all das Schöne genießen, was in der Sprache geschrieben ist. So verhält es sich auch mit der Sprache, in der die Geschichte der Pflanzenwelt geschrieben ist, und in dieser entsprechen die botanischen Termini den

1) Österr. Rundschau, Bd. VII, S. 329. 1906.

2) A. Hansen, Die Entwicklung der Botanik seit Linné. Gießen 1902.

Buchstaben, die Pflanzenbenennungen den Wörtern und das System der Grammatik. Und am Ende seines Systema naturae (in den ersten Auflagen) legt er in dem Kapitel Methodus demonstrandi Lapides, Vegetabilia aut Animalia eine Art Programm für die wissenschaftliche Untersuchung der Naturgegenstände vor, wo er in seinem gewöhnlichen äußerst konzentrierten Stil nicht nur auf die Untersuchung der äußeren Formen, sondern auch auf biologische und anatomische Studien, auch mit Hilfe des Mikroskops, hinweist. Daß er selbst nicht tiefer auf allen Gebieten einzugreifen vermochte, ist wohl verzeihlich, und daß seine Schüler sein Streben mißdeuteten und meistens nur einen Teil seiner Tätigkeit fortsetzten — im Gegensatz zu Linné selbst das andere verachtend — kann kaum ihm zur Last gelegt werden.

Man hat oft als Beweis für Linnés vermeintliche Einseitigkeit die Einteilung der Botaniker angeführt, die er in der Philosophia botanica liefert, wo er die Pflanzenanatomen und Biologen überhaupt nicht zu den Botanikern, sondern nur zu den Dilettanten, Botanophili, gezählt hätte. Man übersieht hierbei jedoch gewöhnlich, daß diese beiden Gruppen unter der Bezeichnung Phytologi zusammengefaßt werden, und daß man zu jener Zeit unter diesem Namen dasselbe verstand, wie wir heute unter der Bezeichnung Botaniker. Im übrigen kann es wohl kaum als völlig unparteiisch betrachtet werden, daß man sich nur an diese Ausdrücke hält und beiseite läßt, was Linné an so vielen anderen Stellen klar und deutlich ausgesprochen hat, und wovon wir soeben Proben geliefert haben und noch mehr unten anführen werden.

Und schließlich sind es doch vor allem die Taten eines Mannes, nach denen man ihn zu beurteilen hat, in solchem Fall aber scheint es mir, als wenn nur diejenigen Linné des Mangels an weiteren Gesichtspunkten bezichtigen können, die seine Schriften nicht kennen. In einem neulich erschienenen Buch über Goethes naturwissenschaftliche Tätigkeit[1]) zeigt Prof. Rud. Magnus dies auf eine schlagende Weise; es heißt dort z. B. (S. 50): »Linné selber und seine nächsten Nachfolger sahen nun die Anwendung und Durchführung dieses Systems (des Sexualsystems) als die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen Botanik an«. Ein solcher Ausspruch läßt sich wohl kaum anders erklären, als daß die Linnéschen Schriften dem Verfasser unbekannt oder nur aus zweiter Hand, aus der unvollständigen oder unrichtigen Darstellung derselben durch andere Forscher zugänglich gewesen sind, welch letzteres wohl wahrscheinlich ist, da keine der Originalschriften zitiert oder im Literaturverzeichnis angeführt wird, und das in einer Arbeit, wo doch ein so eingehender Bericht über Goethes Beiträge zu der von Linné aufgestellten Metamorphosenlehre geliefert wird.

Linné hat jedoch auf das allerdeutlichste betont, daß das Sexualsystem

1) Rudolph Magnus, Goethe als Naturforscher. Leipzig 1906.

nur ein Übergangsstadium sei, nur für den Augenblick notwendig, keineswegs aber das Ziel der Botanik. Das natürliche System müsse es einst ersetzen; das sei »das A und O der Ziele der Botanik«; »methodus naturalis ultimus finis Botanices est et erit«, sagt er bei einer Gelegenheit und bei einer anderen: »nec sperare fas est quod nostra aetas systema quoddam naturale videre queat et vix seri nepotes«. In seinen Ordines naturales hat er auch die Grundlage für ein solches geschaffen, wenn er es auch nicht vollenden konnte. Auf diesem von einem scharfen Blick für systematische Fragen zeugenden, grundlegenden Entwurf ist dann weiter gebaut worden, zunächst von der französischen Schule, die es vielleicht besser als die Botaniker der übrigen Länder verstand, Linnés Werk folgerichtig fortzusetzen. Und so stehen wir vor der bemerkenswerten Tatsache, daß Linné zugleich der ist, welcher das artifizielle System auf seinen Höhepunkt gebracht hat, wie auch der, welcher den ersten festen Grund für das natürliche System gelegt hat.

Linnés systematischer Scharfblick tritt jedoch vielleicht am besten in seinen Genera plantarum und in anderen Arbeiten zutage, wo die Begrenzung der Gattungen durchgeführt wird. Weit davon entfernt, sich sklavisch an gewisse Charaktere zu halten, wie das bei dem aus praktischen Gründen aufgestellten Sexualsystem notwendig war, suchte er hierbei der Natur zu folgen und konnte daher oft unter einer und derselben Gattung Arten zusammenfassen, die nach seinem artifiziellen System verschiedenen Klassen hätten zugeführt werden müssen. »Naturae opus semper est species et genus«, sagt er in der Philosophia botanica, und durch die Anwendung dieses Prinzips ist er der eigentliche Begründer des heutigen Gattungsbegriffs. Man kann auch behaupten, daß Linnés Genera im großen und ganzen natürliche waren, wenn sie auch, besonders in einigen Gruppen, nunmehr systematischen Einheiten höherer Ordnung, Familien oder sogar Klassen, entsprechen.

Was den Artbegriff betrifft, so war dieser ja bereits durch Ray und andere zuvor festgestellt worden; er war aber bei dem Streben nach einer Begrenzung der Gattungen seitens der Tournefortschen Schule in Verwirrung gebracht und entstellt worden, so daß die Arten bei Linnés Auftreten nur als zufällige Modifikationen der Gattung angesehen wurden, weshalb auch kein Unterschied gemacht wurde zwischen Arten und Varietäten, zwischen verschiedenen Altersformen u. dgl. m. Auch die Wiederherstellung des Artbegriffs in seiner älteren, natürlichen Bedeutung haben wir Linné zu verdanken.

Wenn Linné demnach auf dem Gebiete der Systematik und der speziellen Botanik einen Wendepunkt darstellt und hier unstreitig den Namen Reformator verdient, so hat doch auch die allgemeine Botanik eine Menge anregender Ideen von ihm erhalten, wenn auch manche von diesen erst viel später beachtet und verfolgt worden sind. Ein wohl auch außerhalb

Schwedens bekannter Verfasser[1]) hat noch im Jahre 1864 den Satz ausgesprochen, daß »noch Linné unübertroffen in der biologischen Botanik dasteht. Die vielen herrlichen Aufsätze in dieser Richtung, die sich in Linnés Amoenitates Academicae finden, gründen sich auf eine Auffassung von der Wirksamkeit des Lebens im großen; als geistige Schöpfungen sind sie unvergänglich«. Kann der Satz auch, besonders heute, nicht ohne Modifikation gelten, so liegt doch darin viel Wahres. Einige Andeutungen über die Fragen, die Linnés Gedanken beschäftigten, Gegenstand seiner Studien und Experimente gewesen sind, möchte ich hier geben, da diese Seite seiner Tätigkeit von vielen übersehen oder vergessen worden ist. Tiefer hierauf einzugehen, verbietet sich mit Rücksicht auf den Raum; auch haben wir Anlaß, anzunehmen, daß eine sachkundigere Schilderung von Linné als Biolog uns bald beschert werden wird.

Von seinen Zeitgenossen wurde Linné wohl ziemlich allgemein — wenigstens von den nicht speziell botanisch Gebildeten — als Entdecker der Sexualität der Pflanzen betrachtet. Wenn dies auch unbestreitbar eine Übertreibung ist, so geht man andererseits zu weit, wenn man — wie Sachs u. a. — ihm jede nennenswerte Mitwirkung zur Lösung dieser Frage aberkennen will. Es wäre eigentümlich gewesen, wenn Linné, der der Morphologie der Blüten so großes Interesse entgegenbrachte, und der nach eigener Angabe »mehr als 10000 species florum, alle mehrmals, examiniert und anatomisiert« hatte, ihre Bedeutung als Träger der Befruchtungsorgane übersehen hätte. Wir haben schon oben darauf hingewiesen, wie er bereits als Student in einem Entwurf, Praeludia sponsaliorum plantarum, dieses zu beweisen suchte, und in der 1740 herausgegebenen Disputation Sponsalia plantarum behandelt er aufs neue diese Frage. Seine wichtigste Arbeit auf diesem Gebiete, die Sachs übersehen hat, ist jedoch eine anläßlich eines Preisausschreibens der Petersburger Akademie verfaßte — und preisgekrönte — Abhandlung[2]). Jene Akademie wünschte nämlich, daß die Sexualtheorie durch neue Beweise und Experimente entweder bestätigt oder widerlegt werden sollte, und im Anschluß daran legte Linné mehrere so sprechende Beweise und direkte Beobachtungen vor, daß es eigentümlich erscheint, daß ein Verfasser wie Sachs und nach ihm andere mit der Behauptung haben hervortreten können, Linné sei nur auf theoretischem Wege zu der Annahme der Sexualität der Pflanzen gelangt. Ein paar von Linnés hier und an anderen Stellen angeführten Beobachtungen und Beweisen seien hier erwähnt. In Sponsalia plantarum berichtet er über ein Experiment, das er bereits als Schulknabe (1723) im Garten zu Stenbrohult anstellte; es bestand darin, daß, wenn alle staub-

1) Elias Fries, Botaniska Utflygter III, S. 120.

2) Disquisitio de quaestione ab Acad. imper. scient. Petropol. in annum MDCCLIX pro praemio proposita: Sexum plantarum argumentis et experimentis novis etc. Petropoli 1760.

blatttragenden Blüten bei *Cucurbita Pepo* sorgfältig entfernt wurden, keine einzige Frucht zustande kam. — An einer *Amaryllis formosissima* beobachtete er die Stigmaflüssigkeit, die zu einer bestimmten Stunde am Tage hervordrang und nach ein paar Stunden sich wieder zurückzog; wurden Pollenkörner in sie hineingebracht, so sah er die Flüssigkeit trübe und gelb werden, und nachdem sie sich zurückgezogen, saßen die Pollenkörner an der Narbe fest, obwohl nunmehr der Form nach verändert; außerdem sah er dunklere Streifen von der Narbe zu den Samenanlagen hinabdringen. Unzweifelhaft hat Linné hiermit die Pollenschläuche beobachtet, die erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts entdeckt worden sein sollen. — Dadurch, daß er Pollen von der violettblütigen *Tragopogon porrifolius* auf das Stigma der gelbblütigen *T. pratense* brachte, erhielt er Samen, welche Pflanzen mit oben purpurfarbigen, unten gelben Blüten ergaben. Hiermit, wie auch durch mehrere andere ähnliche Experimente hatte er Hybridenbildung im Pflanzenreiche dargestellt und nachgewiesen, und da sein Aufsatz darüber 1760 herauskam, gebührt ihm also die Priorität vor Köhlreuters im folgenden Jahre erschienener Schrift, in welcher der gewöhnlichen Angabe nach zum ersten Male Pflanzenhybriden beschrieben worden sind.

Linné hat sich niemals selbst als Inventor der Sexualtheorie hingestellt; im Gegenteil zitiert er seine Vorgänger und sucht Beweise für die Ansicht in ihren Darstellungen. Linné aber gelang es, dem Glauben an diese Theorie zum Durchbruch zu verhelfen, und wie Darwin nicht das Prioritätsrecht auf die Evolutionstheorie zusteht, er aber doch wegen seiner Beweise als ihr Begründer gilt, so sollte man auch dasselbe Verhältnis in bezug auf Linné und die Sexualtheorie innerhalb des Pflanzenreichs gelten lassen.

Eine besonders interessante Schrift von Linnés Hand ist Politia naturae (1760), worin die gegenseitige Abhängigkeit der lebenden Wesen von einander geschildert wird, und der Kampf und Wetteifer, der in der Natur zwischen ihnen stattfindet. Oft ist auf die Übereinstimmung hier mit Darwins Darstellung des »Kampfes ums Dasein« hingewiesen und dabei betont worden, daß Linné diesen Kampf nicht als einen Kampf auf Leben und Tod aufgefaßt hat, wo der Schwächere untergehen muß, sondern als ein Mittel, das Gleichgewicht in der Natur aufrecht zu erhalten, so daß allen ihren Geschöpfen in ihrer Tendenz, sich zu vermehren, die rechte Schranke gesetzt wird, und keines gegenüber den anderen überhandnehmen darf. Wenn die Auffassung auch nicht die ist, der wir nunmehr huldigen, so hat sich doch Linné in dieser Arbeit als ein Biolog ersten Ranges gezeigt.

Rein biologische Erscheinungen werden auch in den Abhandlungen Somnus plantarum, Calendarium Florae, Vernatio arborum u. a. behandelt. In seiner Oratio de telluris habitabilis incremento (1743) hat er die Grundgedanken für die Verbreitungsbiologie der Samen dargelegt, die erst nach Verlauf von mehr als einem Jahrhundert wieder aufgenommen und weiter entwickelt wurden. — Dem pflanzengeographischen und pflanzen-

ökologischen Gebiet wandte Linné gleichfalls sein Interesse zu, und an mehreren Stellen (in der Vorrede zur Flora Lapponica, in Hortus Upsaliensis, Stationes plantarum, Flora alpina usw.) finden sich Angaben und Ideen hierüber, worauf dann Wahlenberg und Humboldt zur Entwicklung der modernen Pflanzengeographie weiter gebaut haben.

Linné war es, der zuerst die Nektarien der Pflanzen beobachtete, und in seiner Disputation Nectaria florum (1762) machte er sie zum Gegenstand besonderer Behandlung. Eigentümlicherweise aber kam er — ungeachtet sein Hauptinteresse sich auf die Blüte richtete — niemals zu einer völlig klaren Auffassung von der Rolle des Honigs und in Zusammenhang damit der Insekten bei der Pollenübertragung. Er hat jedoch die Frage bei mehreren Gelegenheiten gestreift und auch erkannt, daß Insekten und bemerkenswerterweise auch Vögel wenigstens eine gewisse Rolle bei der Pollenübertragung spielen. So z. B. schreibt er in der genannten Arbeit (S. 3) betreffs des Nutzens der Nektarien: »Sed si fines secundarias quis quaerat, usus hujus humoris maxime palpabilis est. Etenim luce meridiana clarius apparet, Trochilos innumeraque insecta in floribus ex nectare alimentum quaerentia alas crebro motitando vibrandoque pollen antherarum excutere atque dispergere, quo facilius in stigma cadat«.

Noch vieles wäre hinzuzufügen, um das Bild von Linnés botanischer Tätigkeit zu vervollständigen. Was hier angeführt worden, kann natürlich nie Anspruch darauf machen, erschöpfend zu sein; Bände wären dazu nötig. Was ich aber durch die oben gegebenen Andeutungen habe zeigen wollen, ist, daß Linné keineswegs der einseitige Forscher war, als den ihn viele sich vorstellen, in Termen erstarrt und aufgehend im Klassifizieren und Artenfabrizieren, sondern daß er vielmehr den Lebenserscheinungen sein wärmstes Interesse entgegenbrachte, daß er seiner Richtung nach nicht nur Systematiker, sondern auch Biolog war.
